ANEST IWATA

Manuel d'instructions, d'emploi et d'entretien

CE Ex

FR

UNITE MULTI SPRAY

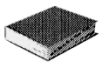
MSU-113 N

ANEST IWATA EUROPE

ANEST IWATA Europe s.r.l.
46, Corso Vigevano
10155 Torino - Italia
Tel. +39 011-24 80 868
Fax +39 011-85 19 44
www.anest-iwataeu.com
e-mail: info@anest-iwataeu.com

COMPANY
WITH QUALITY SYSTEM
CERTIFIED BY DNV
=ISO 9001/2000=

ME113NFRev.1



Cher Client,

En vous remerciant pour votre choix, nous sommes heureux de vous compter parmi nos clients fidèles et nous espérons que cet appareil répondra à vos attentes et à celles de vos collaborateurs.

Nos produits ont été d'abord conçus à l'aide de notre expérience et de tous les moyens les plus modernes dans le domaine de la mécanique, puis ils ont été fabriqués avec des matériaux et des techniques de premier ordre, enfin ils ont été essayés en tenant compte de Vos exigences de travail.

En vous remerciant de nouveau, nous vous rappelons que nos services techniques sont à votre disposition pour toute exigence présente et future.

Sincèrement

ANEST IWATA EUROPE
TORINO - ITALY

La Société.

La mission principale du Groupe ANEST IWATA EUROPE S.r.l. est de fournir à tous les usagers et les distributeurs des produits et des équipements pour la peinture au pistolet DE HAUTE TECHNOLOGIE une innovation constante afin de permettre la finition la meilleure au prix le plus bas possible.

Notre gamme de produits doit fournir à nos Usagers l'équilibre parfait entre l'emploi de l'énergie et ses effets, afin de les aider à sauvegarder et à améliorer les conditions de l'environnement.

Tous les collaborateurs du Groupe Anest Iwata Europe s.r.l. utilisent leurs compétences et leurs habiletés pour satisfaire leurs clients avec un service haut de gamme, fiable et toujours innovant.

Aujourd'hui nos activités, comme celles de plusieurs autres secteurs, sont réglementées par des Directives Européennes (Sécurité et Environnement) ou par des Normes Internationales (ISO – Qualité et Environnement).

Les normes de référence pour la SECURITE de notre gamme de produits sont la Directive CE 89/382 et suivantes: tous nos articles faisant partie des catégories envisagées ont un marquage CE et un Dossier Technique qui peut être consulté sur demande et ils sont livrés avec un manuel d'emploi (conforme aux normes Européennes EN 292) disponible dans la langue de l'usager.
En outre il y a une série de normes de sécurité spéciales, la EN 1953 concernant les pistolets de pulvérisation, et la EN 12621 concernant les circuits de pompage à pression. Ces normes peuvent être consultées ou achetées en s'adressant à l'UNI.

Pour ce qui concerne les normes de QUALITE (ISO 9000), le Groupe ANEST IWATA EUROPE a obtenu la certification ISO 9001. La philosophie de notre Société est de mettre à disposition de nos partenaires, de nos distributeurs et de nos usagers le plus d'informations possibile pour l'emploi des produits, pour la sauvegarde de l'environnement et pour la sécurité des opérateurs.

EMPLOI DU MANUEL **4**
SYMBOLES EMPLOYES **4**
LETTRE INFORMATIVE **5**
GARANTIE **7**

1. TRANSPORT ET MANUTENTION **8**
1.1 Transport 8
1.2 Transport avec emballage en carton 8
1.3 Manutention 9
1.4 Emmagasinage temporaire 9

2. IDENTIFICATION DU PRODUIT **10**
2.1 Plaque des données 10
2.2 Versions disponibles 10
2.3 Spécifications techniques 11
2.4 Dispositifs de sécurité 12
2.5 Produits usinables 13

3. FONCTIONNEMENT **14**
3.1 Description du fonctionnement 14

4. INSTALLATION ET ACTIVATION **15**
4.1 Vérification du produit acheté 15
4.2 Conditions pour l'installation 15
4.3 Installation 15
4.4 Précautions 16
4.5 Dessin unité multi spray avec filtre vernis 17
4.6 Dessin unité multi spray sans filtre vernis 18

5. EMPLOI **19**
5.1 Emploi 19
5.2 Normes de sécurité pendant l'emploi 19
5.3 Vêtements de travail 19
5.4 Prélavage et réglage des garnitures supérieures 20
5.5 Activation 21
5.6 Interruptions journalières 22
5.7 Emplois abusifs et dangereux 22
5.8 Procédure de décharge de la pression 23

6. ENTRETIEN ET INSPECTION **24**
6.1 Notes générales 24
6.2 Normes de sécurité pendant l'entretien 24
6.3 Opérations programmées recommandées 24
6.4 Procédure pour l'assemblage et le désassemblage 25
6.5 Désassemblage du groupe moteur 25
6.6 Entretien du groupe moteur 25
6.7 Réassemblage du groupe moteur 26
6.8 Désassemblage du moteur pneumatique de la tige pompe 30
6.9 Désassemblage de la tige pompe 31
6.10 Entretien de la tige pompe 32
6.11 Réassemblage de la tige pompe 32
6.12 Réassemblage du moteur à la tige pompe 33
6.13 Essais à effectuer après le réassemblage 33
6.14 Entretien du filtre vernis 33

7. PROBLÈMES - CAUSES/SOLUTIONS **34**

8. SECTIONS CONTENANT LA LISTE DES PIÈCES DE RECHANGE **37**

8.1 ENSEMBLE TIGE POMPE PP7131N **37**
8.2 Filtre vernis 39
8.3 Soupape de décharge 39
8.4 Groupe réglage air 40
8.5 Groupe plongeur 41
8.6 Chariot 42

9. MISE HORS SERVICE **43**
9.1 Emmagasinage de l'appareil 43
9.2 Mise hors service 43

Emploi du manuel

Ce manuel d'emploi et d'entretien est le document qui accompagne l'appareil de sa fabrication jusqu'à sa démolition; c'est-à-dire qu'il est une partie intégrante de l'appareil lui-même.

Avant de commencer TOUTE ACTIVITE concernant l'appareil, y compris sa manutention, il faut lire ce manuel.

Symboles employés

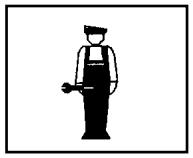
Les opérations qui peuvent être risquées, au cas où elles ne seraient pas effectuées correctement, sont indiquées par ce symbole:

Les prescriptions qui correspondent à ces symboles concernent exclusivement les appareils conformes à la Directive "ATEX" 94/9/CE.

Les opérations mises en évidence par ces symboles doivent être effectuées par du personnel qualifié, ayant une compétence spécifique sur les prescriptions de sécurité concernant les zones d'atmosphère potentiellement explosive.

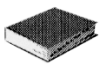
Le manque d'observation de ces prescriptions peut engendrer des situations de risque pour la sécurité des personnes et de l'environnement.

Les opérations qui nécessitent l'intervention de personnel qualifié ou spécialisé sont mises en évidence par ce symbole:



On recommande de former le personnel préposé à l'emploi de l'appareil et de vérifier que les opérations envisagées soient comprises et mises en place.

Autres symboles

 Table des matières du manuel d'emploi et d'entretien

Description de l'appareil

Emploi de l'appareil

Mise hors service

Transport

Installation

Schémas électriques et hydrauliques

Opérations d'entretien

Lettre informative

Ce manuel d'instructions et d'entretien est une partie intégrante de l'appareil et il doit être aisément accessible au personnel préposé à l'emploi et à l'entretien de l'appareil lui-même.
L'usager et le préposé à l'entretien doivent connaître le contenu de ce manuel. Les descriptions et les illustrations contenues dans ce manuel ne sont pas cointraignantes.

Etant bien entendu que les caractéristiques essentielles de ce type d'appareil restent inchangées, la Société constructrice se réserve le droit d'apporter, à tout moment et sans s'engager à mettre immédiatement à jour ce manuel, des modifications éventuelles aux pièces, aux détails et aux accessoires afin d'améliorer cet appareil ou pour des exigences commerciales ou de fabrication.

CONFORMITE NORMATIVE
Toutes les unités ont été conçues en respectant les Conditions Requises Essentielles de Sécurité applicables de la Directive Machines 98/37/CE.

En outre, ces unités ont été conçues et fabriquées en conformité avec les Conditions Requises Essentielles de Sécurité de l'Annexe II de la Directive "ATEX" 94/9/CE et elles sont conformes à la classification suivante:

- Groupe de l'appareil: **II**.
- Catégorie: Gaz **2G**
- Zone: Gaz **1**
- Température superficielle maximum: classe de température T6.

ATTENTION
AFIN D'ASSURER LE FONCTIONNEMENT CORRECT DE L'APPAREIL ET DES DISPOSITIFS DE SECURITE, L'APPAREIL LUI-MEME DOIT ETRE INSTALLE PAR DU PERSONNEL QUALIFIE:

ATTENTION
TOUS LES DROITS SONT RESERVES. TOUTE SORTE DE REPRODUCTION DE N'IMPORTE QUELLE PARTIE DE CE MANUEL SOUS N'IMPORTE QUELLE FORME EST INTERDITE SANS AUTORISATION PREALABLE ECRITE DU FABRICANT.
LE CONTENU DE CE GUIDE PEUT ETRE MODIFIE SANS PREAVIS. TOUS LES SOINS ONT ETE PRIS POUR COLLECTER ET VERIFIER LA DOCUMENTATION CONTENUE DANS CE MANUEL POUR LE RENDRE LE PLUS COMPLET ET COMPREHENSIBLE POSSIBLE.

ATTENTION
CE MANUEL D'EMPLOI ET D'ENTRETIEN NE PEUT PAS COMPENSER LES FAUTES DE CONCEPTION EVENTUELLES.

En cas de pannes ou de défauts de fonctionnement, s'adresser au SERVICE D'ASSISTANCE TECHNIQUE

CUSTOMER SERVICE

ANEST IWATA EUROPE

ANEST IWATA EUROPE s.r.l.
C.so Vigevano, 46 - 10155 Torino
Telefono +39 011.24.80.868
Telefax +39 011.85.19.44
E-mail: info@anest-iwataeu.com

ATTENTION
LA CONFIGURATION ORIGINALE DE L'APPAREIL NE DOIT ABSOLUMENT PAS ETRE MODIFIEE.

Lors de la livraison de l'appareil effectuer les contrôles suivants:

Correspondance entre l'équipement livré et les spécifications de la commande
En cas de non-conformité contacter immédiatement nos services techniques.

Garantie

Sauf accords préalables écrits, les produits **ANEST IWATA S.r.l** sont garantis pour une durée d'une année à partir de la date de la facture. La garantie couvre tous les défauts des matériaux et de fabrication, en outre elle inclut le remplacement des pièces de rechange ou la réparation des pièces défectueuses exclusivement à notre soin et dans notre usine.

Le matériel à réparer sera envoyé en PORT PAYE.
Une fois la réparation effectuée l'appareil sera renvoyé au client en PORT DU.

La garantie n'inclut pas l'intervention de notre personnel spécialisé sur le lieu de l'installation ni le désassemblage de l'appareil. Au cas où, pour des exigences pratiques, il serait nécessaire d'envoyer un de nos techniciens, la main-d'oeuvre, le transfert éventuel et le déplacement seront aux frais du client selon les tarifs courant.

La garantie ne couvre aucun dommage éventuel, direct ou indirect, causé par nos appareils à des choses ou des personnes, ainsi qu'aucune intervention de réparation effectuée par l'acheteur ou par un tiers.

LA GARANTIE NE S'APPLIQUE PAS AUX DEFAILLANCES PROVENANT DE:

- Dommages ou pannes causés par emploi impropre ou installation incorrecte.
- Dommages ou pannes causés par l'emploi de pièces de rechange non originales ou non conseillées.
- Dommages ou pannes causés par faute d'entretien.
- Pièces sensibles à l'usure (indiquées dans la liste des pièces de rechange).

LA GARANTIE DECHOIT:

- En cas de retard dans les paiements ou d'autres inexécutions du contrat.
- En cas de réparations ou de modifications effectuées sur nos appareils sans notre autorisation.
- Au cas où le numéro de série serait endommagé ou raturé.
- Au cas où le dommage serait déterminé par un emploi incorrect aussi bien que par négligence, coups, et d'autres causes qui ne concernent pas les conditions normales d'emploi.
- Au cas où l'appareil serait désassemblé, endommagé ou réparé sans l'autorisation du Groupe **ANEST IWATA S.r.l.**

Les réparations effectuées pendant la garantie n'interrompent pas la durée de la garantie elle- même. Toute controverse sera débattue dans le tribunal de Turin.

1. TRANSPORT ET MANUTENTION

1.1 Transport

Pour le transport de l'appareil on ne peut employer que les systèmes indiqués ici de suite. En tout cas il faut s'assurer que le moyen de transport et de levage puisse soutenir le poids de l'appareil et de tout son emballage.

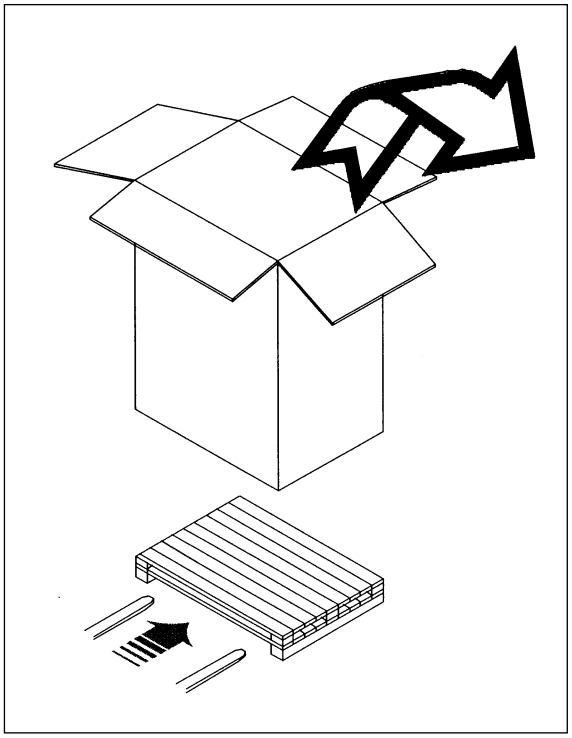
ATTENTION
GARDER TOUJOURS L'EMBALLAGE EN POSITION VERTICALE.

ATTENTION
LE PERSONNEL PREPOSE A LA MANUTENTION DE LA CHARGE DOIT PORTER DES GANTS ET DES CHAUSSURES DE PROTECTION.

ATTENTION
LA ZONE OU SE DEROULENT LES OPERATIONS DE LEVAGE OU DE MANUTENTION DE L'APPAREIL ET DE SES COMPOSANT DOIT ETRE LIBRE, ET IL FAUT CONSIDERER AUSSI UN ESPACE DE SECURITE SUFFISANT TOUT AUTOUR POUR EVITER DES DOMMAGES AUX PERSONNES OU AUX OBJETS QUI SE TROUVENT DANS LE RAYON DE MANOEUVRE.

1.2 Transport avec emballage en carton

L'appareil est emballé dans une boîte en carton enveloppée dans du matériel spécial contre les chocs.

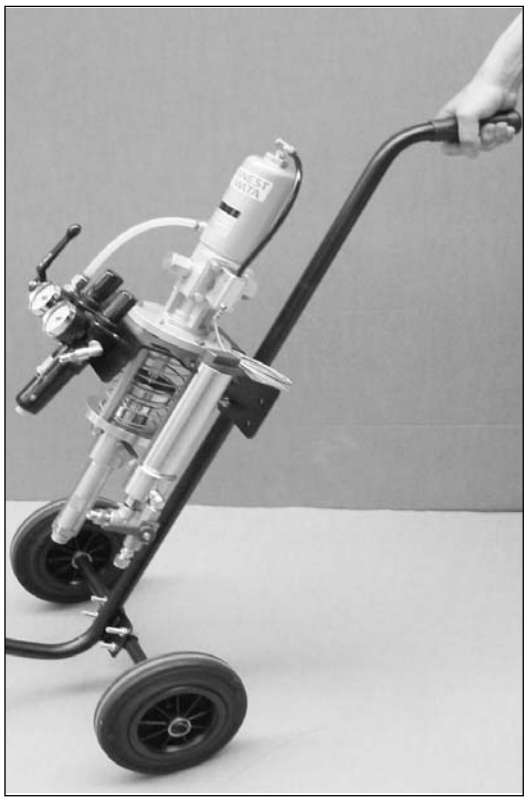


1.3 Manutention

Pour la manutention de l'emballage en carton il faut utiliser un chariot manuel. Pour la manutention ou le déplacement de l'unité multi spray il faut utiliser seulement la poignée du chariot.

ATTENTION
AVANT LA MANUTENTION ET L'OUVERTURE IL FAUT SUIVRE LES INDICATIONS SUR L'EMBALLAGE.

MANUTENTION PAR POIGNEE DU CHARIOT



MANUTENTION DE L'EMBALLAGE PAR CHARIOT

1.4 Emmagasinage temporaire

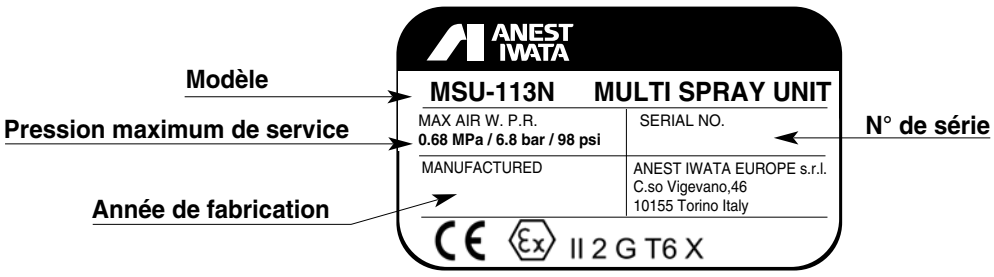
Pendant les phases de transport et d'emmagasinage il faut s'assurer que les températures entre 0 et 40° C ne soient pas dépassées.

Au cas où l'appareil serait stocké il faut s'assurer que l'humidité de l'endroit choisi ne soit pas excessive.

2.1 Plaque des données

La plaquette d'identification du fabricant, représentée aussi dans la figure, est appliquée sur l'unité spray.

La plaquette ne doit être enlevée pour aucune raison, même au cas où l'appareil serait revendu. Pendant toute communication avec le fabricant il faut toujours citer le numéro de série imprimé sur la plaquette elle-même.



Marquage CE – ⟨Ex⟩
Limites ambiantes (température ambiante entre + 5°C et + 40°C).
Température superficielle maximum: classe de température T6

2.2 Versions disponibles

MSU 113 N: **INSTALLATION MULTI SPRAY MSU 113 N – VERSION AVEC FILTRE VERNIS**

Pompe type PP 7131N sur chariot avec régulateur d'air, régulateur de pulvérisation pistolet, tuyau d'aspiration, filtre de refoulement et d'aspiration vernis, recirculation produit.

MSU 113 N: **INSTALLATION MULTI SPRAY MSU 113 N – VERSION SANS FILTRE VERNIS**

Pompe type PP 7131N sur chariot avec régulateur d'air, régulateur de pulvérisation pistolet, tuyau d'aspiration, filtre d'aspiration vernis, recirculation produit.

2.3 Spécifications Techniques

Modèle		**MSU-113N**	**MSU-113N**
Version		Version avec filtre (Fig.1)	Version sans filtre (Fig.2)
Dimensions	mm	524x500x1020	524x500x1020
Poids	kg	18 Kg	16.5 Kg
Pompe type		PP-7131N (Version en acier inox)	
Rapport de compression		13:1	
Raccord entrée air		G1/4”	
Raccord sortie air		G1/4”	
Raccord entrée produit		G1/2”	
Raccord sortie produit		G1/4”	
Pression de service maximum		6.8 bar	
Pression produit maximum		88 bar	
Débit produit maximum		1.9L/min	
Nombre maximum de cycles/minute		110 cycles/min	
Débit/cycle		17.3cc/cycle	
Filtre aspiration produit		50 mesh	
Température de service		5 - 40°C	
Niveau sonore		81.6dB(A)	
Compresseur (puissance demandée)		0.37-1.5Kw	

FIG. 1

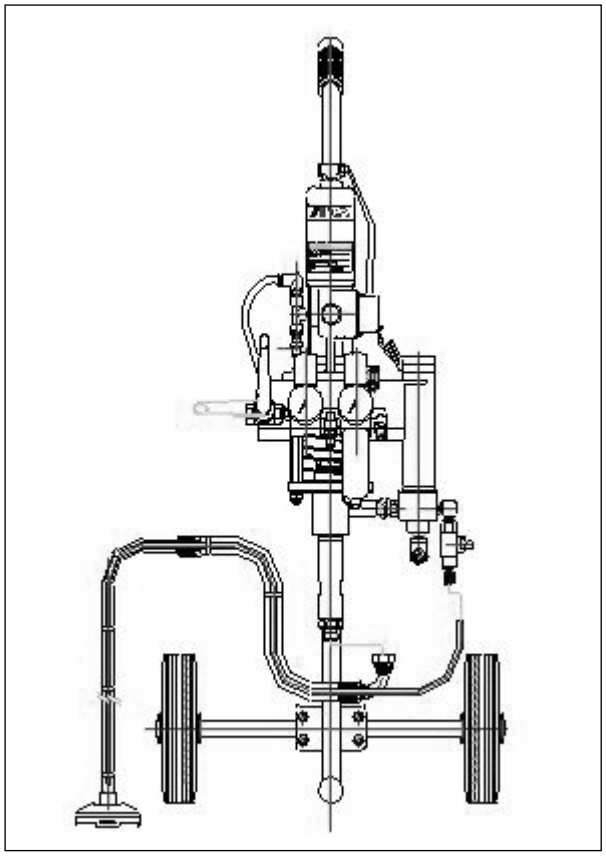
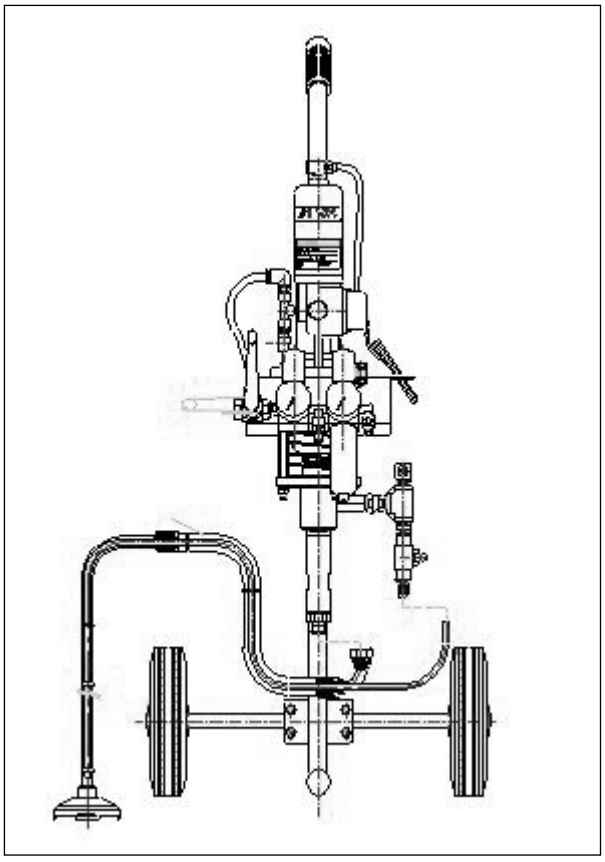


FIG. 2



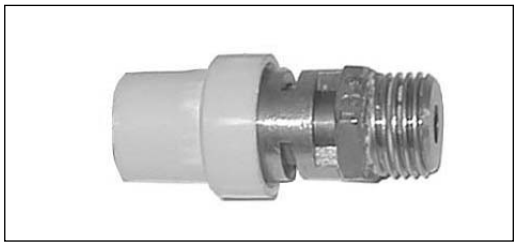
2.4 Dispositifs de sécurité

Pendant la conception et la réalisation des pompes multi spray nous avons prévu plusieurs dispositifs de sécurité afin de protéger l'usager selon les prescriptions de la Directive pr EN 12621 concernant le vernis.

INFORMATIONS SUR LA SECURITE
En cas d'unités conçues pour travailler dans des zones d'atmosphère potentiellement explosive le personnel préposé à l'emploi, avant de commencer toute activité, doit absolument déconnecter l'alimentation de l'unité en la mettant hors service, et en évitant ainsi toute possibilité de démarrage involontaire.

En outre, il faut activer toutes les mesures de sécurité ambiante nécessaires (par exemple, la bonification éventuelle pour éliminer le gaz ou les poussières résiduelles, etc.).

SOUPAPE DE SECURITE
Une soupape de sécurité établie sur 8 bar a été installée dans le circuit d'alimentation pour éviter une augmentation dangereuse de la pression de service de la pompe.
Lorsque la pression de calibrage est dépassée, la soupape s'ouvre en déchargeant l'air en excès.

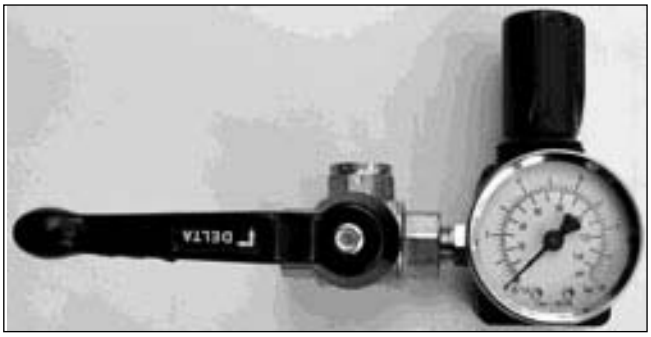


ATTENTION
NE PAS ENLEVER LA PROTECTION EN PLASTIQUE DE LA SOUPAPE. TOUTE MANIPULATION POURRAIT CAUSER UN DANGER POUR L'OPÉRATEUR ET COMPROMETTRE L'INTÉGRITÉ ET LE FONCTIONNEMENT CORRECT DE L'APPAREIL.

SOUPAPE A TROIS VOIES
En cas d'anomalies pendant l'emploi, tourner de 90° le levier de la soupape à trois voies.
L'alimentation sera ainsi interrompue et la pression résiduelle à l'intérieur de la pompe sera déchargée.

Position de fonctionnement

Position d'arrêt



Pictogrammes de sécurité

Des pictogrammes indiquant les avertissements de sécurité qui doivent être respectés par tout usager sont appliqués sur l'appareil.

ATTENTION
AU CAS OÙ CES AVERTISSEMENTS NE SERAIENT PAS RESPECTÉS, LE FABRICANT NE RÉPOND PAS DE TOUT DOMMAGE OU ACCIDENT À DES PERSONNES OU À DES CHOSES, EN OUTRE DANS CE CAS L'OPÉRATEUR EST LE SEUL RESPONSABLE DEVANT LES ORGANISMES COMPÉTENTS.

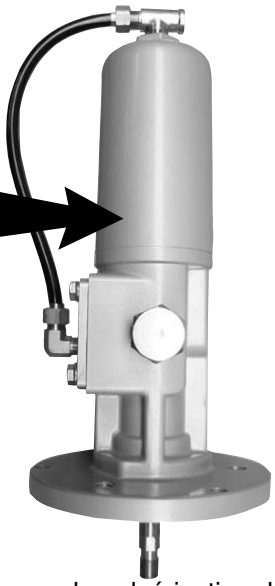
I 2-Rev. 0

ATTENZIONE

LEGGERE: Leggere il MANUALE DI ISTRUZIONI allegato e tutti i documenti prima dell'utilizzo.

ATTENZIONE:
- INSTALLAZIONE: Installare la pompa in posizione verticale e fissarla saldamente.
- CONNESSIONE: Stringere con sicurezza tutte le connessioni prima dell'utilizzo.

PERICOLO:
- PRODOTTI VIETATI: Non usare solventi idrocarburi Alogenati quali: Tricloruroetano, Cloruro di Metilene e altri liquidi contenenti tali solventi che causano una SERIA REAZIONE CHIMICA.
- LESIONI: Non toccare nessuna parte in movimento quando la pompa è in funzione.
- MESSA A TERRA: Assicurare la messa a terra della pompa prima dell'utilizzo.
- SCARICO DELLA PRESSIONE: Scaricare completamente la pressione residua prima di iniziare qualsiasi operazione di manutenzione.
- FLUIDO IN PRESSIONE: Non toccare nessuna perdita di fluido direttamente al fine di evitare serie lesioni.



2.5 Produits usinables

Les pompes MULTI SPRAY ANEST IWATA ont été conçues pour la pulvérisation de matériaux ferreux en général, de bois et de matières plastiques.

Le modèle MSU 113 N a été conçu pour l'emploi avec des vernis à base de solvant et à base d'eau ayant une viscosité basse ou moyenne.

Pour employer les appareils avec des produits particuliers il faut avoir l'autorisation préalable du fabricant et il faut adapter les caractéritiques techniques pour le traitement de ces produits. La Société ANEST IWATA ne répond pas des accidents dérivant de l'emploi de l'appareil par du personnel NON PREPOSE et non qualifié ou qui utilise l'appareil lui-même pour des buts différents de ceux indiqués ci-dessus.

ATTENTION
IL EST INTERDIT D'UTILISER LES MATERIAUX SUIVANTS:
- SOLVANTS HYDROCARBURES HALOGENES TELS QUE TRICHLOROETHANE, CHLORURE DE METHYLENE, OU PAREILS:
- PRODUITS INFLAMMABLES OU TRES TOXIQUES TELS QU'ESSENCE, KEROSENE, SOLVANTS INFLAMMABLES OU GAZ COMBUSTIBLES.
- DESHERBANTS OU PESTICIDES
- FLUIDES RADIOACTIFS

3.1 Description du fonctionnement

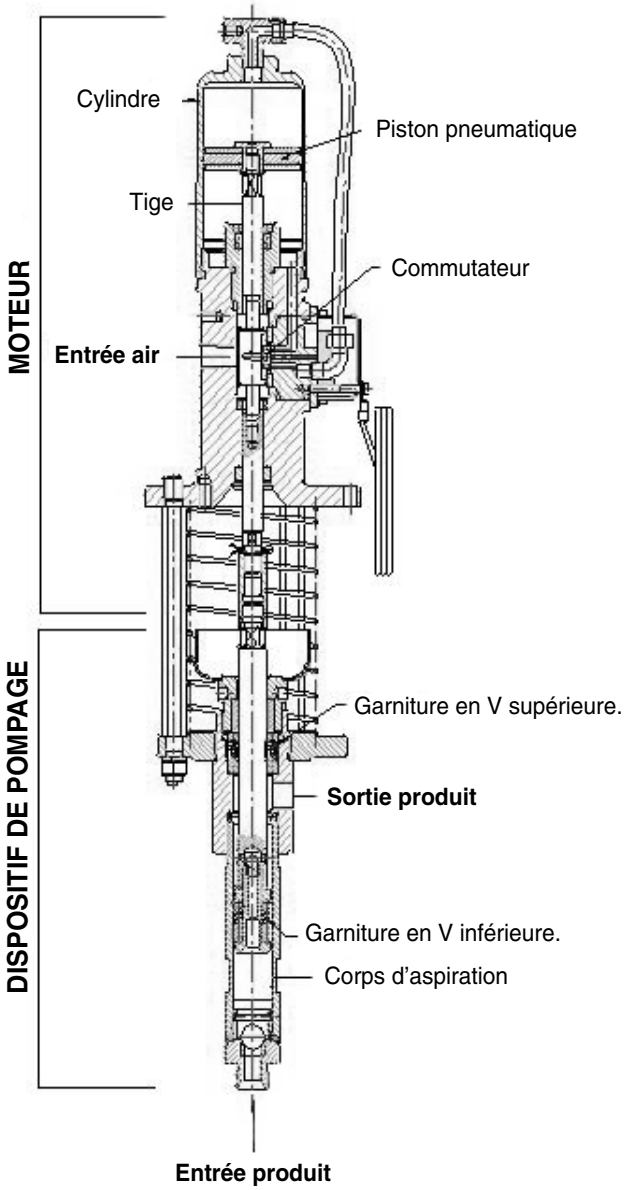
Les pompes multi spray consistent en deux parties principales: le moteur pneumatique, pourvu d'un piston pneumatique et d'un commutateur pour la variation de la direction du mouvement, et l'unité de pompage.

L'unité de pompage consiste en un corps d'aspiration (chemise) et en une tige couverts avec une couche de chrome anti-usure; les garnitures peuvent être réglées.

Le mouvement rectiligne alterné du moteur produit un mouvement équivalent dans l'unité de pompage.

Un système de soupapes permet l'aspiration et la pressurisation simultanées du produit à pulvériser dans les deux chambres du corps d'aspiration, en garantissant ainsi la constance maximum pendant l'application.

FIGURE 1



4.1 Vérification du produit acheté

Avant d'utiliser l'appareil il faut vérifier qu'il ne porte pas de défauts dus au transport ou aux conditions d'emmagasinage. Vérifier aussi que tous les composants fournis dans l'équipement de l'appareil se trouvent dans l'emballage.

4.2 Conditions pour l'installation

- L'opérateur préposé à l'installation doit connaître la classification ATEX de la zone d'installation, aussi bien que les risques dérivant de la présence d'atmosphère potentiellement explosive dans l'environnement de travail, en faisant très attention aux dangers d'explosion et d'incendie, pour qu'il puisse prévoir les précautions appropriées.
- Toutes les opérations d'entretien, d'assemblage et de désassemblage doivent être effectuées hors de la zone à danger d'explosion et par du personnel spécialisé.
- Vérifier que les composants accessoires soient eux-aussi conformes aux conditions requises essentielles des directives ATEX. Manier ces composants avec soin pour éviter d'en altérer les caractéristiques.
- Après avoir terminé les phases d'installation effectuer le nettoyage de l'unité.
- Pour la connexion de l'unité multi spray et du pistolet utiliser des tuyaux de type antistatique.

L'installation de l'appareil doit être effectuée par du personnel compétent et autorisé.
En tout cas, on recommande de suivre les indications ci-dessous.

Si possibile, la pulvérisation doit avoir lieu dans un endroit spécial pourvu de dispositif d'aspiration.
Ne pas utiliser l'unité si le dispositif d'aspiration n'est pas en fonction.

ATTENTION
AU CAS OU LA PULVERISATION AURAIT LIEU HORS DE LA CABINE, GARANTIR TOUJOURS UNE VENTILATION SUFFISANTE DE L'ENDROIT POUR EVITER LA CONCENTRATION DES VAPEURS INFLAMMABLES PRODUITES PAR LES SOLVANTS OU PAR LES VERNIS UTILISES.

4.3 Installation **[référence figure 2 page 17 et figure 3 page 18]**

- Positionner l'appareil sur le sol ou sur une surface horizontale.
- Connecter fermement le tuyau d'aspiration (A) et le tuyau de recirculation du produit (B)
- Connecter fermement le tuyau renforcé de l'air et du vernis respectivement au filtre compensateur et au dispositif de réglage de l'air.
- Connecter correctement à la terre l'extrémité libre du câble de terre.
- Connecter le pistolet Multi Spray à l'autre extrémité du tuyau renforcé de l'air et du vernis.
- Connecter le tuyau d'alimentation de l'air à l'installation.

ATTENTION

- S'ASSURER QUE TOUS LES RACCORDS SOIENT ASSEMBLÉS CORRECTEMENT: UNE OUVERTURE INATTENDUE PEUT CAUSER DES DOMMAGES TRÈS GRAVES À L'OPÉRATEUR.

ATTENTION

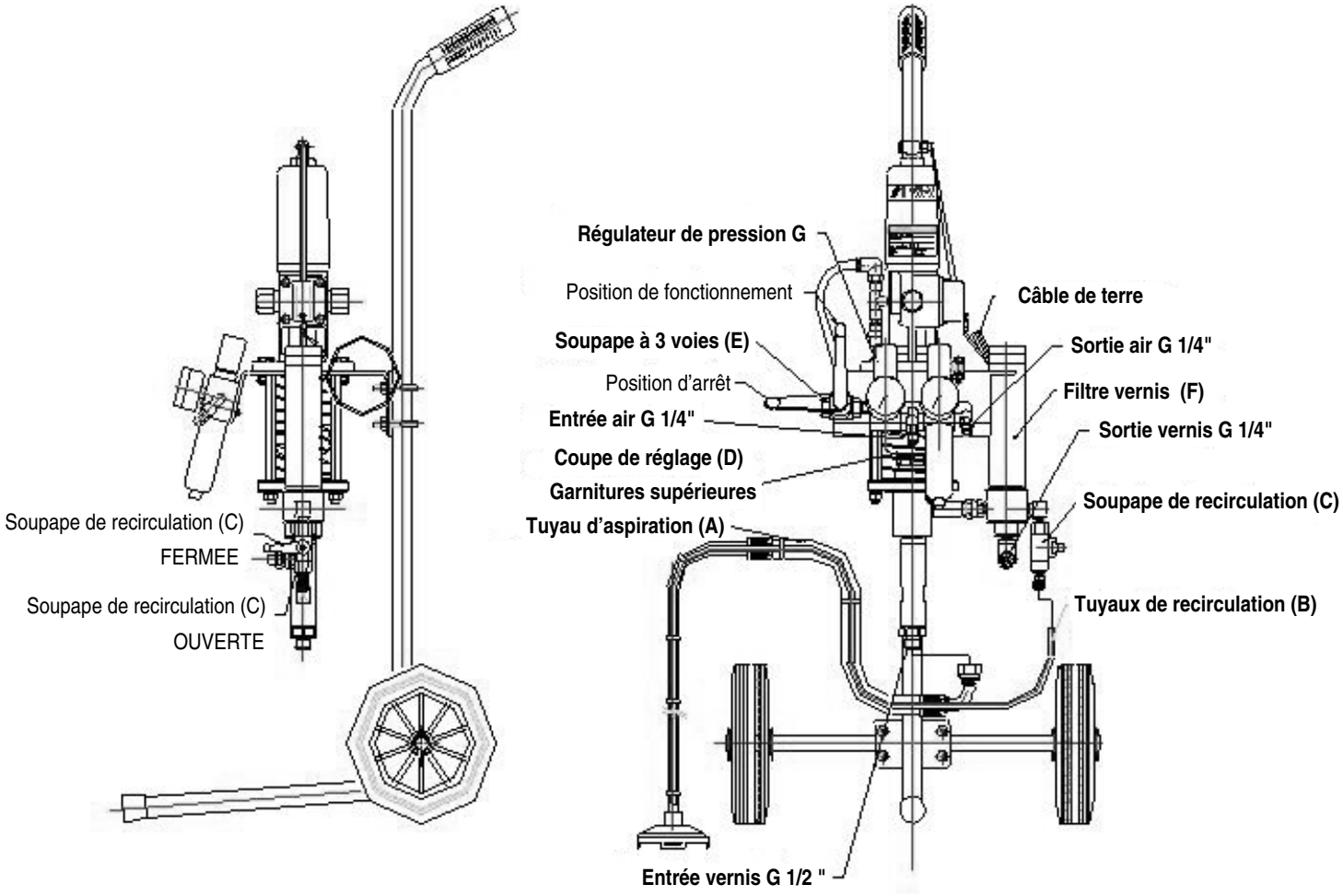
- CONTROLER LE CODE LOCAL POUR DES INSTRUCTIONS DETAILLEES SUR LA CON NEXION A LA TERRE CORRESPONDANT A LA ZONE DE TRAVAIL ET AU TYPE DE SYSTEME UTILISE.
- LE CABLE DE TERRE (FOURNI DANS L'EQUIPEMENT) DOIT AVOIR UNE SECTION MINIMUM DE 1.5 MM2.
- UNE EXTREMITE DU CABLE DOIT ETRE CONNECTEE A LA TERRE, TANDIS QUE L'AUTRE DOIT ETRE CONNECTEE AU COUVERCLE DU SILENCIEUX DU MOTEUR PNEUMATIQUE.

4.4 Précautions

1. Pour le fonctionnement de la pompe utiliser de l'air filtré à l'aide d'un filtre air ayant une section inféreure à 50 µm; on conseille d'utiliser un filtre avec dispositif de décharge automatique de l'eau condensation.
2. Ne pas faire tourner à vide la pompe.
3. Ne pas pulvériser des vernis ou des solvants vers la pompe.
4. Ne pas installer la pompe près de sources de chaleur ou sous le soleil; positionner la pompe elle-même à l'abri des éclaboussures d'eau.

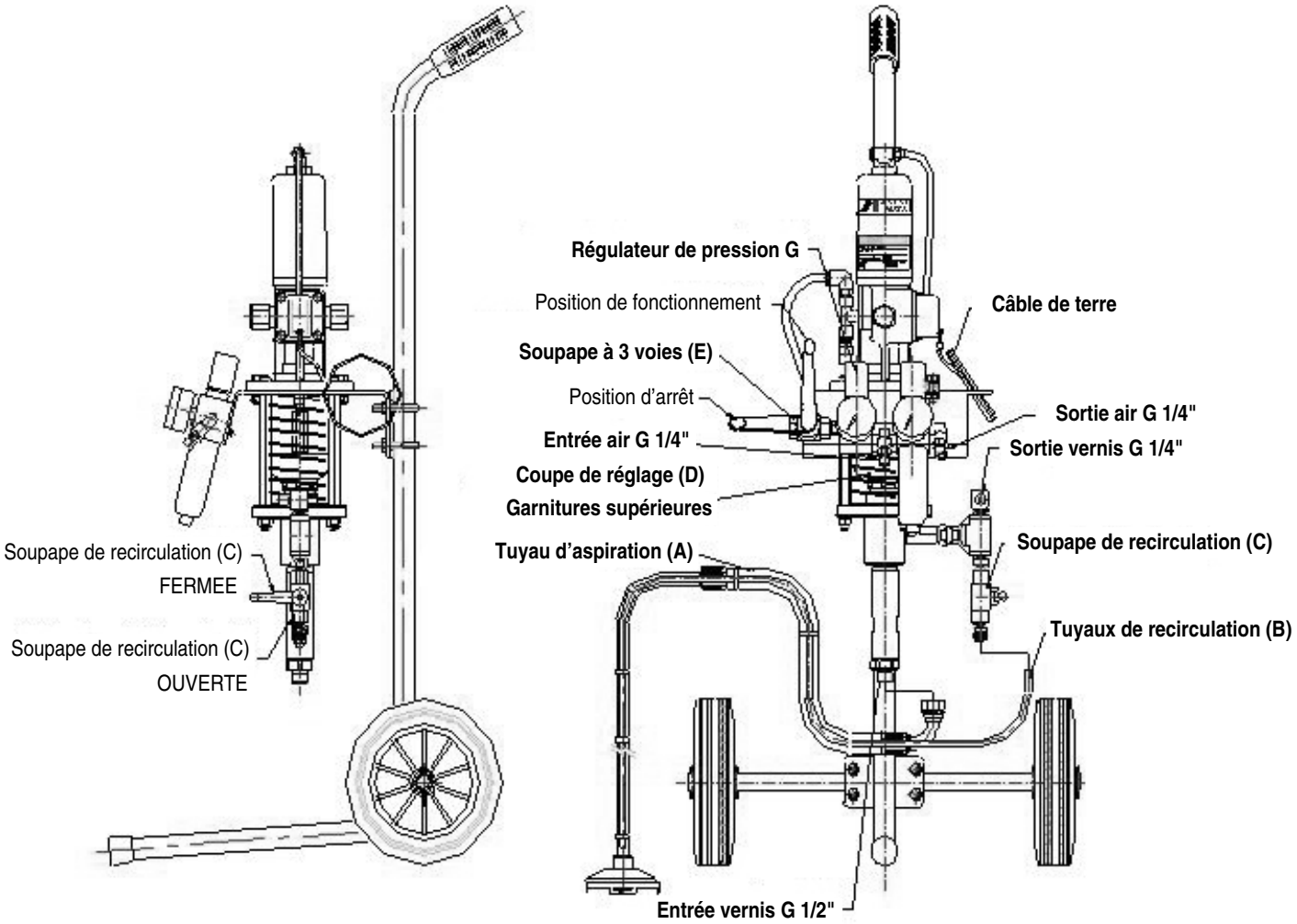
4.5 Unité multi spray version avec filtre vernis

FIGURE 2



4.5 Unité multi spray version sans filtre vernis

FIGURE 3



5.1 Emploi

Cette section illustre l'emploi de l'unité multi spray selon les normes de sécurité en vigueur, on recommande donc de la lire très soigneusement.

LIMITES ET CONDITIONS D'EMPLOI
Il est possibile de modifier la structure ou la position d'assemblage seulement après la consultation et l'autorisation du service technique ANEST IWATA EUROPE.
En l'absence d'autorisation l'homologation ATEX déchoit.

Conditions ambiantes
Température ambiante: +5°C min.; +40°C max.
Les données de plaque concernant les températures superficielles maximum se réfèrent à des mesures effectuées en conditions ambiantes normales et à une installation normale.
La moindre variation de ces conditions peut avoir des effets remarquables sur le développement de chaleur.

5.2 Normes de sécurité pendant l'emploi

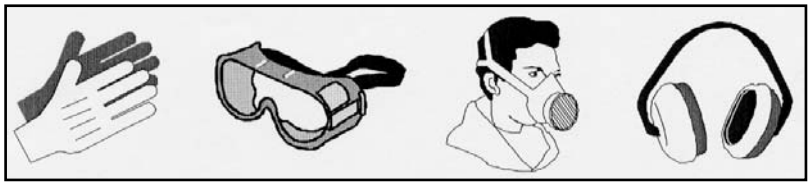
POUR UTILISER l'unité multi spray **IL FAUT ABSOLUMENT RESPECTER** les précautions et les critères de sécurité indiqués ici de suite.

Le fabricant décline toute responsabilité au cas où l'usager n'observerait pas ces précautions elles-mêmes, aussi bien qu'en tout cas de négligence pendant l'emploi de l'appareil.

Un emploi incorrect du dispositif peut causer des pannes ou des défauts de fonctionnement en provoquant des dommages graves.
- **Utiliser l'unité spray seulement pour des buts professionnels.**
- **Ne pas altérer ou modifier le dispositif; utiliser seulement des pièces de rechange originales Anest Iwata.**
- **Contrôler le dispositif tous les jours: réparer ou remplacer immédiatement les parties usées ou endommagées.**
- **Ne jamais dépasser la pression de service maximum: 6.8 bar (0.68MPa).**
- **Tout emploi de l'appareil différent de celui indiqué dans le manuel d'emploi et d'entretien EST INTERDIT, en cas de doutes s'adresser à votre distributeur Anest Iwata.**
- **Utiliser des vernis et des solvants compatibles avec les composants du dispositif avec lesquels ils sont en contact.**
- **Consulter les caractéristiques des vernis et des solvants indiquées par le fabricant.**
- **Porter les vêtements de protection indiqués au paragraphe 5.3.**
- **Respecter toutes les législations locales concernant les normes de sécurité électrique et les dangers d'incendie.**

5.3 Vêtements de travail

Porter des gants et des lunettes de protection, des respirateurs et des casques antibruit pendant les opérations de travail; en tout cas suivre les références normatives des lois en vigueur (Ex. LOI 626/94).



5.4 Prélavage et réglage des garnitures supérieures.

[Référence figure 2 page 17 et figure 3 page 18]

1. S'assurer d'avoir installé correctement la pompe;(voir point 4.3)
2. Immerger le tube plongeur (A), dans le liquide de lavage (solvant propre ou eau selon le modèle acheté).
3. Mettre la soupape à trois voies (E) dans la position de fonctionnement.
4. Ouvrir la soupape de recirculation (C).
5. Desserrer la coupe de réglage (D) des garnitures supérieures.
6. Ouvrir graduellement le régulateur de pression (G) de l'air jusqu'à atteindre la pression minimum nécessaire pour obtenir le mouvement rectiligne alterné de la pompe (Environ 0.5 bar).
7. Effectuer le réglage des garnitures supérieures en serrant graduellement la coupe de réglage (D) jusqu'à interrompre la sortie du liquide de lavage et le mouvement de la pompe.
   NOTE : Un manque d'observation de ce point et un réglage initial incorrect des garnitures peuvent en compromettre l'intégrité.
8. Une fois le réglage des garnitures effectué, augmenter la pression d'alimentation de l'air (jusqu'à environ 2 bar) et faire couler le liquide de lavage du tuyau de recirculation pendant quelques minutes.
9. Fermer la soupape de recirculation (C) et effectuer le lavage du tuyau du vernis et du pistolet en gardant la gâchette appuyée.
10. Après avoir vérifié le lavage, enlever le tube plongeur du récipient du liquide de lavage et faire couler le liquide résiduel d'abord à travers le pistolet, puis à travers le tuyau de recirculation.

ATTENTION:
LA POMPE DOIT ETRE LAVEE AVANT LE PREMIER EMPLOI, APRES UNE LONGUE PERIODE D'I NACTIVITE ET APRES CHAQUE CHANGEMENT DE COULEUR.

5.5 Activation [référence figure 2 page 17 et figure 3 page 18]

Avant de commencer à travailler il faut activer la pompe en effectuant scrupuleusement les opérations suivantes:

1 Immerger le tuyau d'aspiration (A) dans le récipient du produit à pomper.

2. Ouvrir la soupape de recirculation (C) pour la recirculation du vernis

3. Lever et tourner graduellement la poignée du réducteur de pression (G) en établissant une pression depeu supérieure à 2.0 bar pour permettre à la pompe d'effectuer la vidange de l'air.

4. Fermer la soupape à deux voies pour la recirculation du vernis (C) puis effectuer la vidange de l'air avec le pistolet aussi.

5. Augmenter la pression du réducteur connecté à la pompe selon la pression de service demandée.

PRECAUTIONS

a) Utiliser exclusivement des pistolets multi spray.
b) Lorsque le niveau de vernis dans le récipient se réduit, la pompe peut aspirer de l'air. Dans ce cas il faut augmenter le niveau du vernis.
c) Ne pas entraîner la pompe en la saisissant par les tuyaux.
d) Ne pas pulvériser vers ses yeux ou vers d'autres personnes

PRECAUTIONS: ARRET D'URGENCE

L'ARRET DE LA POMPE SE REND NECESSAIRE POUR UNE DES RAISONS SUIVANTES:

a) Le produit continue à couler du pistolet
b) Sortie de produit à travers les raccords ou les tuyaux du produit endommagés
- Fermer la soupape à TROIS VOIES (E) (position d'arrêt)

ATTENTION

a) Lorsqu'on assemble ou on enlève la buse du pistolet il faut toujours activer le dispositif de blocage de la gâchette.
b) Ne jamais enlever le dispositif de protection de la gâchette du pistolet.
c) Ne jamais dépasser la pression de service maximum (6.8 bar).
d) Utiliser toujours un pistolet multi spray ANEST IWATA qui est pourvu de plusieurs dispositifs de sécurité.
e) Ne jamais toucher les parties en mouvement pendant l'emploi. Avant d'effectuer chaque opération d'entretien déconnecter l'air et décharger la pression résiduelle.

5.6 Interruptions journalières [référence figure 2 page 17 et figure 3 page 18]

1. Lorsqu'on suspend l'emploi de la pompe:
- Si la suspension est brève il ne faut pas déconnecter l'alimentation de l'air.
- Si la période de suspension est plus longue il faut tourner la soupape à trois voies (E) en déchargeant l'air du circuit et ouvrir l'air du dispositif de recirculation (C) pour décharger la pression du produit résiduel.

2. A la fin de la journée de travail:
- Laver les conduits du produit.
- Enlever le filtre du tube plongeur, le filtre à l'intérieur du compensateur (pour ce qui concerne la version avec filtre) et le filtre du pistolet, puis nettoyer tous ces composants.

5.7 Emplois abusifs et dangereux

Une connexion à la terre incorrecte, une ventilation insuffisante, une flamme nue ou une étincelle peuvent causer un incendie ou une explosion en provoquant des lésions graves.

ATTENTION
EN PRESENCE D'ETINCELLES OU EN CAS DE SECOUSSES ELECTRIQUES PENDANT L'EMPLOI SUSPENDRE IMMEDIATEMENT LA PULVERISATION. NE PAS EMPLOYER JUSQU'A CE QUE LA CAUSE N'AIT PAS ETE IDENTIFIEE.

Tenir loin de la zone de travail toute sorte de déchets, de récipients de solvant, de chiffons ou de vêtements imbibés de solvant ou d'essence.

Avant d'activer l'appareil déconnecter toutes les connexions électriques qui se trouvent dans la zone de travail.

Avant d'utiliser le système éteindre toutes les flammes nues et les flammes pilote qui se trouvent dans la zone de travail.

Ne pas fumer dans la zone de travail.

Pendant les opérations de pulvérisation ou en présence de vapeurs dans l'air, ne pas allumer ou éteindre de lumières dans la zone de travail. Ne pas utiliser des moteurs à essence dans la zone de travail.

Quelques solvants organiques ou quelques vapeurs toxiques émis pendant le travail peuvent pénétrer dans les yeux ou dans la peau, ou ils peuvent être ingérés ou inhalés en provoquant ainsi des lésions graves.

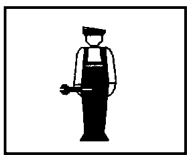
Lorsque le moteur à air est en fonction on conseille de détourner le visage du dispositif de décharge.

5.8 Procédure de décharge de la pression

AVERTISSEMENTS

1. Arrêter l'alimentation d'air de la pompe, en tournant dans le sens des aiguilles d'une montre le dispositif de réglage du réducteur de pression de l'air jusqu'à 0 bar.
2. Activer le dispositif de blocage de la gâchette du pistolet multi spray.
3. Vérifier que le tuyau de recirculation ne soit pas obstrué, puis ouvrir graduellement la soupape à bille de recirculation. Laisser la soupape de recirculation ouverte.
4. Saisir fermement le pistolet et l'appuyer au récipient en métal qui contient le vernis, enlever le dispositif de blocage de la gâchette du pistolet multi spray, puis appuyer graduellement sur la gâchette pour décharger la pression à l'intérieur des tuyaux multi spray et à l'intérieur du pistolet.
5. Repositionner le dispositif de blocage de la gâchette du pistolet multi spray.
6. S'il y a la possibilité que la pression n'a pas été complètement déchargée en effectuant les instructions au point 4, desserrer le dispositif de blocage porte buse du pistolet pour décharger complètement la pression résiduelle, puis desserrer complètement. Nettoyez les conduits du produit.

6.1 Notes générales



- Respecter les intervalles d'entretien ordinaire et d'inspection pour assurer des conditions de travail appropriées et une protection antidéflagrante efficace.
- Avant d'effectuer des opérations d'entretien ou de réparation sur les parties internes, attendre jusqu'àu refroidissement complet pour éviter tout risque de brûlures dues au contact avec des composants chauds.
- Après l'intervention d'entretien il faut s'assurer que toutes les mesures de sécurité prévues soient correctement et complètement rétablies.
- Après avoir terminé les phases d'entretien/réparation effectuer le nettoyage de l'unité.
- Pour les réparations utiliser seulement des pièces de rechanges originales.

Un entretien soigneux est fondamental pour la durée de l'appareil en des conditions de fonctionnement et de rendement optimales en garantissant aussi la sécurité fonctionnelle au cours du temps. Les opérations d'entretien doivent être effectuées par du personnel compétent. Grâce à la conception et aux matériaux utilisés pour fabriquer l'unité multi spray les interventions d'entretien se réduisent au nettoyage périodique.

Le personnel doit être pourvu des moyens de protection individuelle utilisés d'habitude pour ce type d'opération, et il doit suivre les procédures de sécurité indiquées au paragraphe suivant.

6.2 Normes de sécurité pendant l'entretien

Les précautions principales à prendre pendant les interventions d'entretien sont indiquées ici de suite:

1. Déconnecter l'alimentation pneumatique avant d'effectuer tout remplacement des composants.
2. Ne pas porter de bagues, de montres, de chaînes, de bracelets etc. pendant les opérations d'entretien.
3. Utiliser toujours les dispositifs de protection individuelle (gants, chaussures de sécurité, etc.)
4. Ne pas utiliser des flammes nues, des objets pointus ou des aiguilles pour le nettoyage.
5. Ne pas fumer.

6.3 Opérations programmées recommandées

Entretien quotidien
A. Nettoyer la buse, le filtre vernis du pistolet et le filtre de compensation (dans la version avec filtre) avec un solvant de lavage.
B. Nettoyer toutes les parties qui sont à contact avec le vernis.
C. Vérifier le fonctionnement des dispositifs de sécurité.

Toutes les 50 heures de travail
A. Nettoyer l'intérieur des conduits du vernis avec un solvant de lavage, surtout en cas d'emploi de vernis très pigmentés ou riches en particules qui tendent à se déposer.
B. Nettoyer le filtre vernis en entrée.

Toutes les 100 heures de travail
A. Nettoyer l'intérieur des conduits du vernis avec du solvant de lavage, en utilisant un produit qui puisse enlever parfaitement toute trace de vernis.

Toutes les 300 heures de travail
A. Contrôler et serrer les garnitures en V du moteur de la pompe.

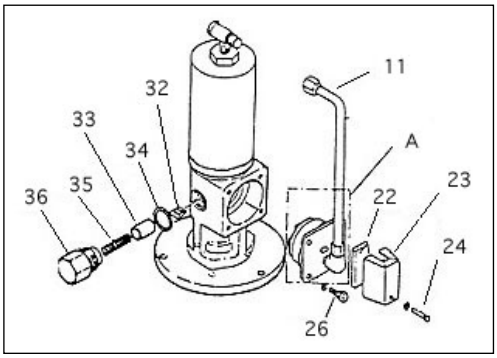
Toutes les 500 heures de travail
A. Graisser toutes les parties coulissantes du moteur et du cylindre air.

Toutes les 1000 heures de travail
A. Désassembler et nettoyer complètement tous les composants.
B. Remplacer tous les composants usés.

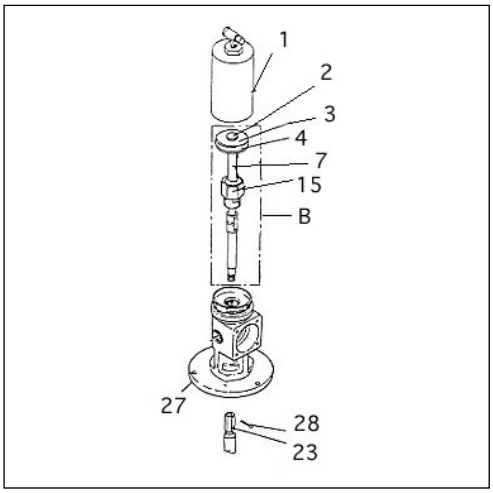
6.4 Procédures de désassemblage et de réassemblage

ATTENTION
ENLEVER LE TUYAU D'ALIMENTATION DE L'AIR ET S'ASSURER D'AVOIR DÉCHARGÉ LA PRESSION INTERNE RÉSIDUELLE AVANT DE COMMENCER TOUTE OPÉRATION D'ENTRETIEN.

6.5 Désassemblage du groupe moteur



1. Desserrer les quatre boulons (26) et le tuyau de l'air (11) puis enlever le bloc de dérivation (A) du corps principal
2. Desserrer le bouchon (36) puis enlever les composants suivants:
- ressort (35);
- logement pivot d'échange (33);
- Garniture (34);
- pivot d'échange (32);



3. Desserrer et enlever le cylindre air (1)
4. Enlever la goupille (28)
5. Enlever l'adaptateur (23), dévisser le verrouillage (15) et enlever le groupe de la tige (B) du corps principal (27)
6. Desserrer l'écrou (2) et enlever les composants suivants:
- rondelle (3); [n. pièces: 2]
- Garniture piston (4)
- Joint torique (qui n'est pas montré dans la figure)
7. Enlever le verrouillage (15) de la tige (7)

6.6 Entretien du groupe moteur

Lorsqu'on effectue le désassemblage du groupe moteur on conseille de remplacer en tous cas les composants suivants:

- Garniture **(REF. PAGE 27 DETAIL 4)**
- Garniture Y **(REF. PAGE 27 et page 28 DETAIL 14)**

Vérifier en outre l'usure de tous les autres composants et les remplacer en cas de nécessité.

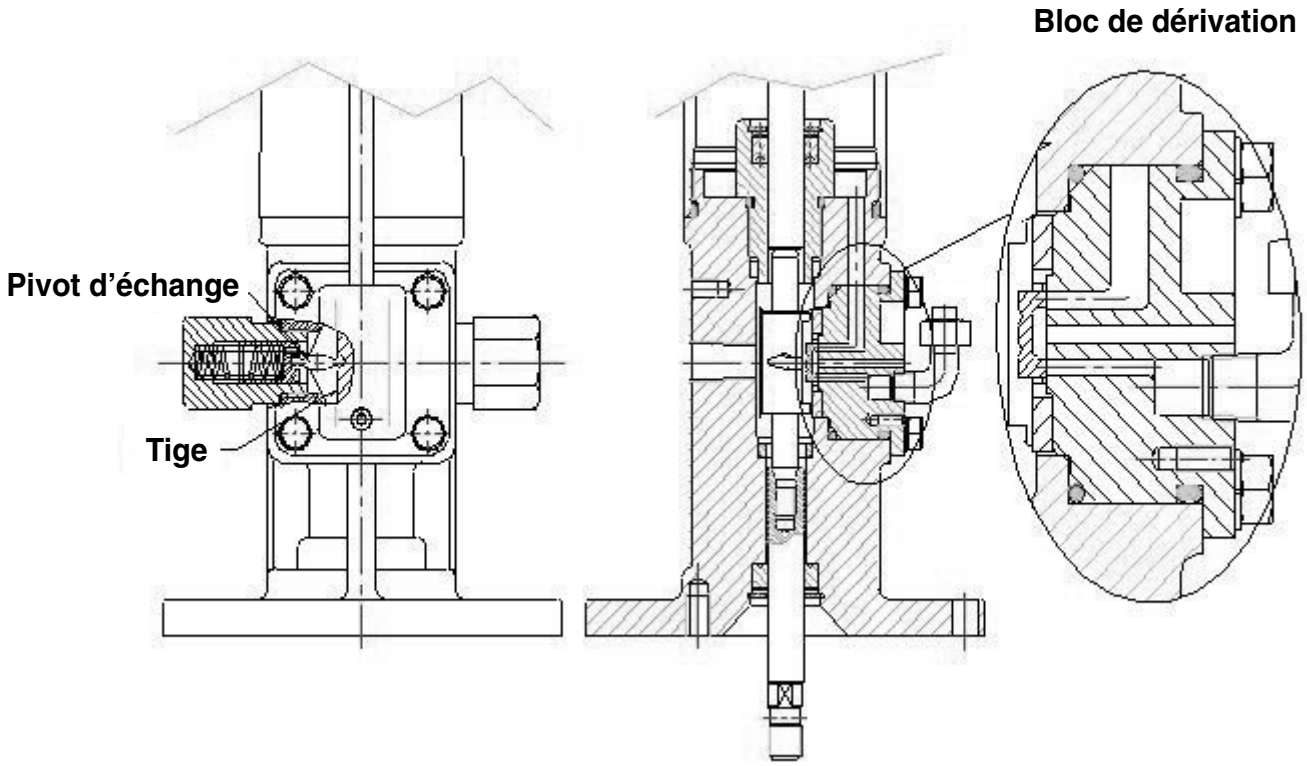
6.7 Réassemblage du groupe moteur

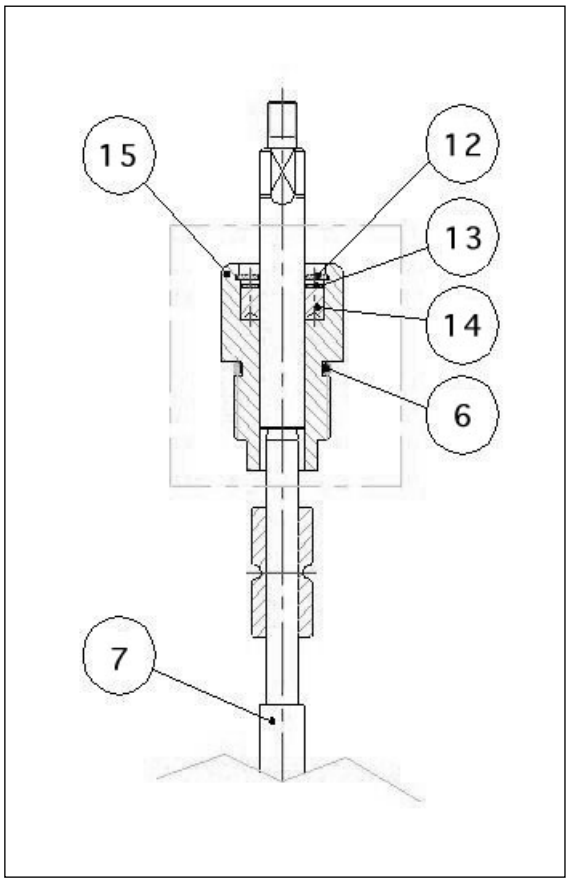
ATTENTION

Enlever les tuyaux d'alimentation de l'air et s'assurer d'avoir déchargé la pression interne résiduelle avant de commencer toute opération d'entretien.

IMPORTANT

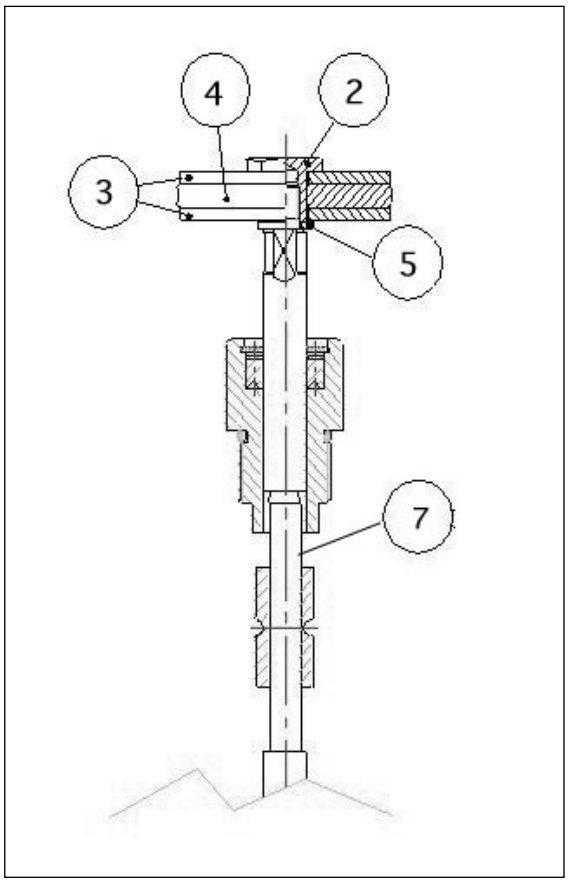
1. **Graisser tous les composants en mouvement; le joint torique et toutes les garnitures à l'intérieur du cylindre air.**
2. **S'assurer que le pivot d'échange soit inséré dans la fente de la tige.**
3. **S'assurer que le bloc soit positionné en haut lorsque le piston se trouve en position de fin de course supérieure et en bas lorsque le piston se trouve en position de fin de course inférieure.**





1. Insérer le bouchon (15) sur le groupe de la tige (7)
   NOTE: les composants assemblés sur le bouchon sont indiqués ici de suite

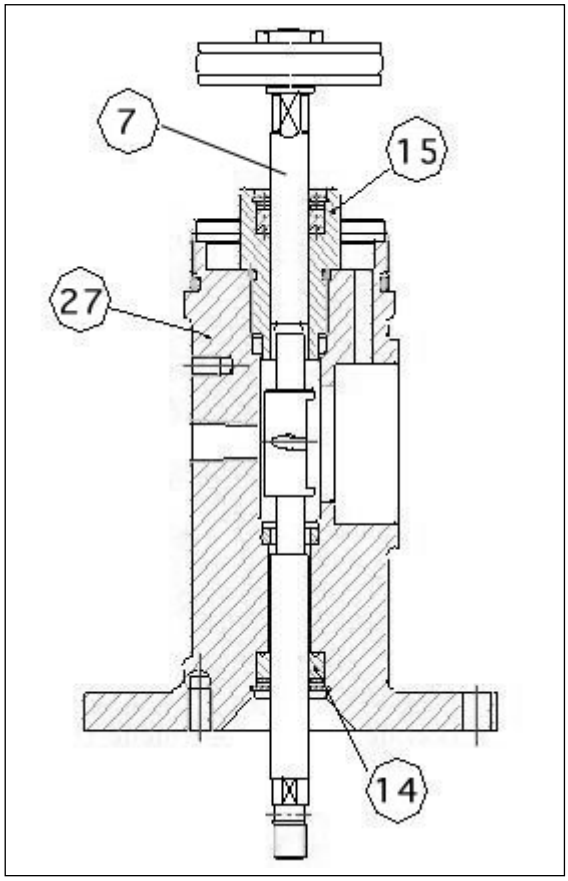
- bague d'arrêt (12)
- rondelle spéciale (13)
- garniture Y (14)
- Joint torique (6)



2. Assembler les composants décrits ici de suite sur le groupe de la tige (7)

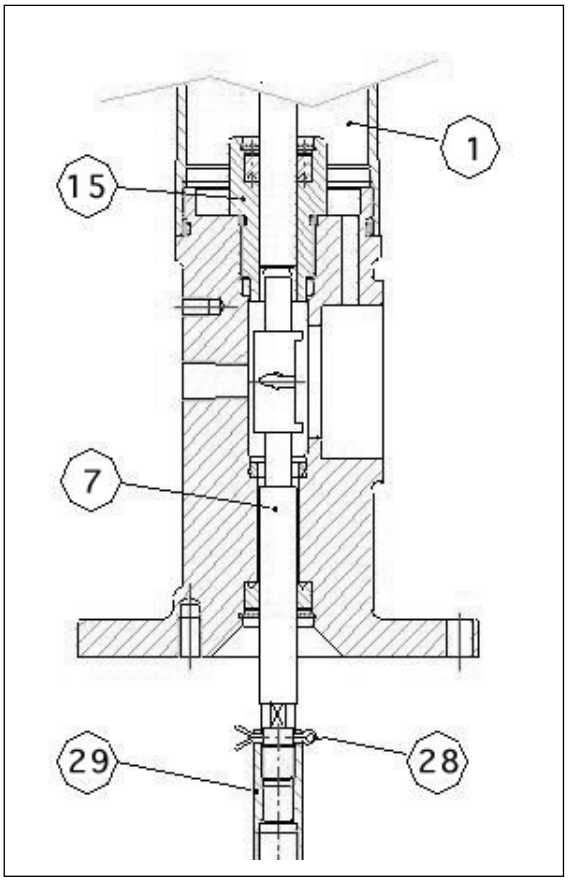
- rondelle (5)
- rondelle (3) [n. pièces: 2]
- garniture (4)

puis serrer l'écrou (2)



3. Insérer le groupe de la tige (7) dans le corps principal (27)

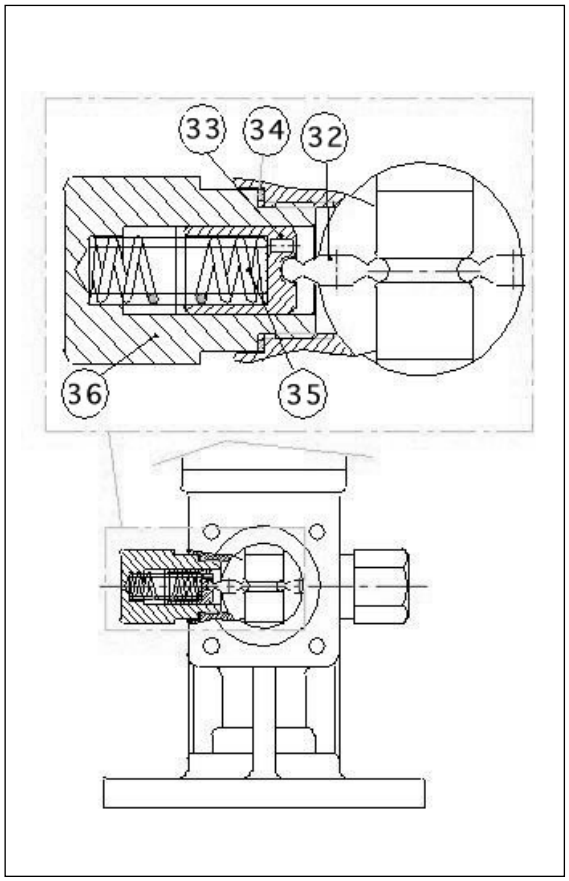
4. Visser le bouchon (15) dans le corps principal (27)



5. Visser l'adaptateur (29) sur le groupe de la tige (7);

6. Insérer la goupille (28);

7. Visser le cylindre (1);

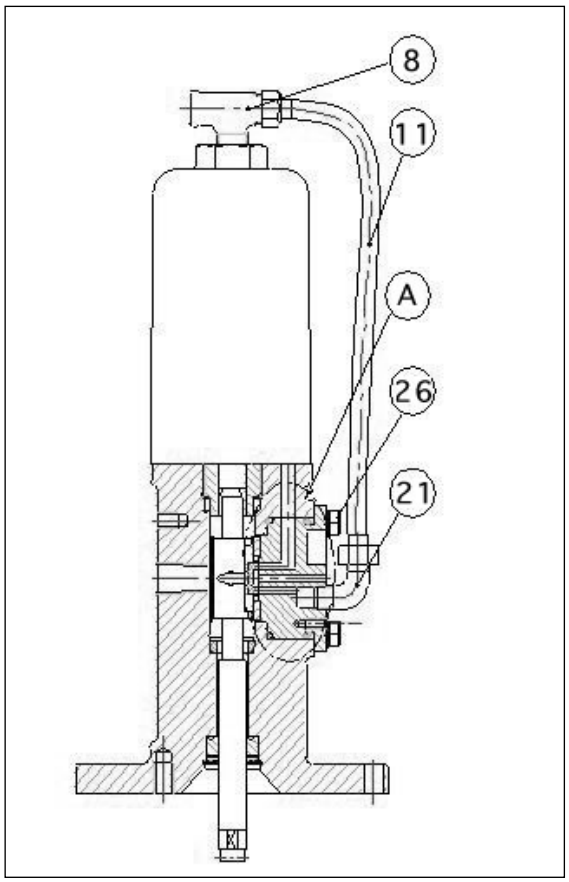


8. Les composants indiqués ici de suite doivent être graissés, puis insérés dans le bouchon (36):

- ressort (35)
- logement pivot d'échange (33)
- pivot d'échange (32)

9. Insérer la rondelle spécial (34) dans le corps principal

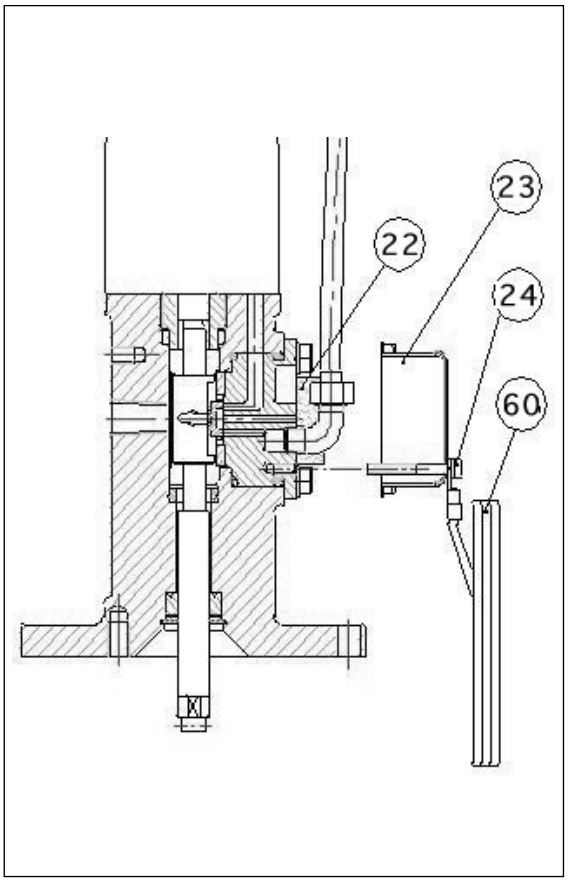
10. Visser le bouchon (36) au corps principal



11. Insérer le bloc de dérivation (A) dans le corps principal et visser les quatre boulons (26)

12. Assembler le raccord en L (21) et le raccord spécial (8) .

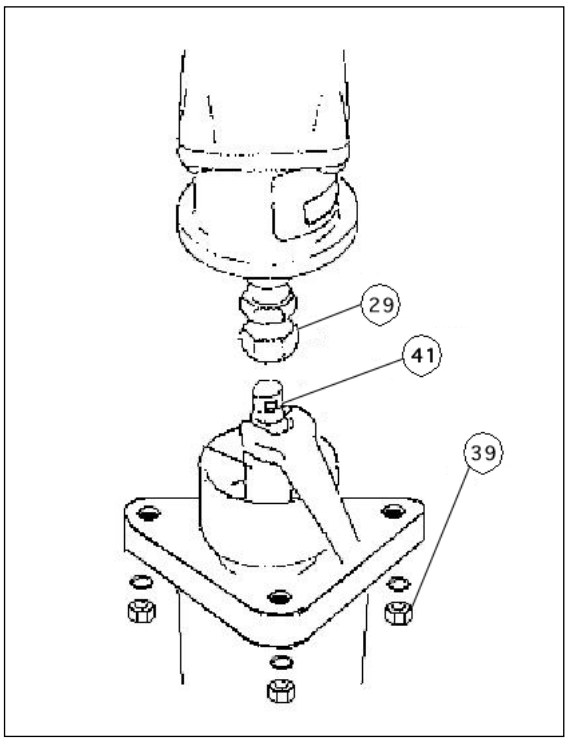
13. Assembler le tuyau air (11)



14. Positionner le silencieux (22)

15. Visser le couvercle de déchargement (24) sur le corps principal à l'aide du boulon (23). [Le câble de terre (60) sera fixé au couvercle de déchargement à l'aide du boulon (24)]

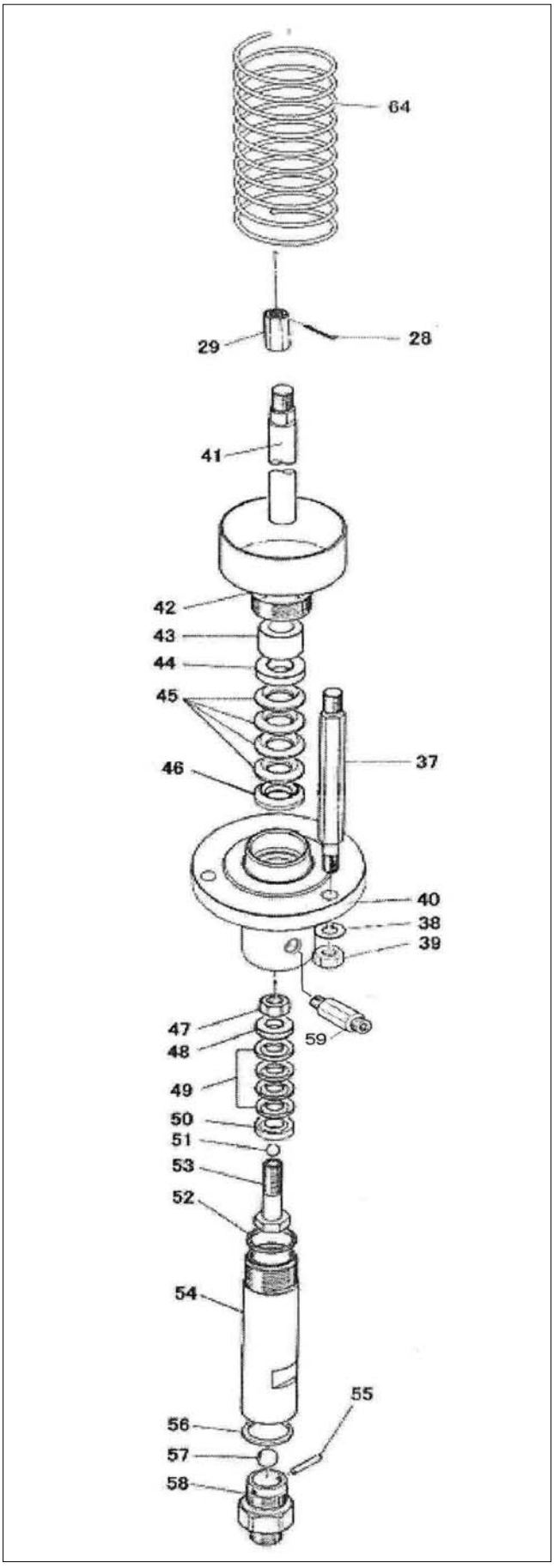
6.8 Désassemblage du moteur pneumatique de la tige pompe



1. Garder la tige (41) en position et dévisser le joint (29)

2. Desserrer et dévisser les trois écrous (39)

6.9 Désassemblage de la tige pompe



1. Bloquer le corps d'aspiration (40), dévisser la chemise (54) puis l'enlever.

2. Enlever la tige (41) du corps d'aspiration 40.

3. Desserrer l'écrou de réglage (47) et dévisser la soupape supérieure (53).

4. Enlever l'adaptateur inférieur mâle (48), les garnitures en V inférieures (49), l'adaptateur inférieur femelle(50) et la bille (51)

5. Dévisser la coupe de réglage (42) du corps d'aspiration (40) puis enlever la bague (43), l'adaptateur supérieur femelle (44), les garnitures en V supérieures (45) et l'adaptateur supérieur mâle (46).

6. Dévisser la soupape inférieure (58) de la chemise (54) et enlever la bille (57).

6.10 Entretien de la tige pompe [référence figure page 31]

1. Immerger tous les composants dans le liquide de lavage et les nettoyer soigneusement.
2. Vérifier que la tige (41) et la chemise (54) ne soient pas endommagées. En cas de rayures profondes dans les zones de coulissement il faut les remplacer.
3. Vérifier que la soupape supérieure (52) et la soupape inférieure (58) ne soient pas endommagées, surtout dans la zone de contact avec la bille; en cas d'anomalies, les soupapes doivent être remplacées.
4. Lorsqu'on effectue un désassemblage complet du groupe de pompage on conseille de remplacer les composants suivants.

- SET GARNITURES SUPERIEURES (45)
- SET GARNITURES INFERIEURES (49)
- BILLE (51)
- BILLE (57)

En outre, il faut vérifier l'usure de tous les autres composants et si nécessaire ces derniers doivent être remplacés.

6.11 Réassemblage de la tige pompe

Effectuer en sens inverse la procédure précédente en observant les indications suivantes:

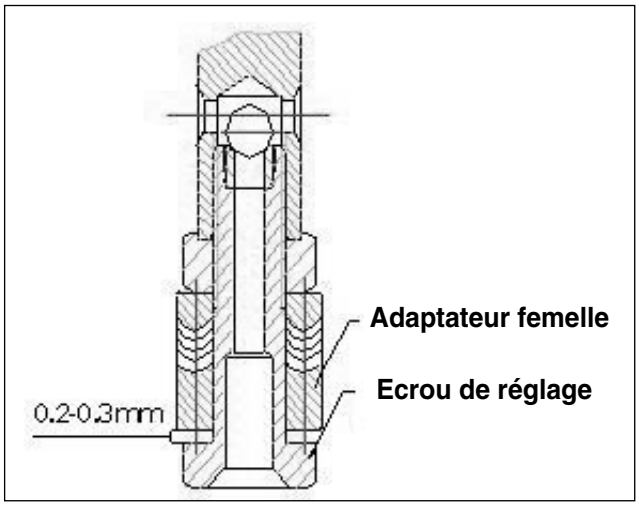
1. Régler les garnitures inférieures de façon à obtenir un coulissement harmonieux de la chemise.

NOTES:

a) <u>emploi de garnitures en V nouvelles:</u> pour obtenir l'efficacité maximum de l'unité multi spray on conseille de régler les garnitures de façon à obtenir une distance de 0.2 –0.3 mm entre l'écrou de réglage et l'adaptateur inférieur femelle; [référence figure a].

b) <u>emploi de garnitures en V partiellement usées:</u> dans ce cas les garnitures pourraient être usées dans la zone de contact avec la chemise ou avec la tige, il est donc impossibile d'établir la condition la meilleure pour le réglage; (plus usées seront les garnitures, mineure sera la distance entre l'écrou de réglage et l'adaptateur inférieur femelle).

Figure A



c) Si les garnitures sont serrées excessivement leur durée va être beaucoup plus brève.
d) Un réglage constant et opportun et un entretien correct garantissent une durée très élevée des garnitures.

2. Ne pas utiliser de graisse pour lubrifier les parties de coulissement de la tige pompe, car la graisse pourrait compromettre les opérations de pulvérisation successives.

6.12 Réassemblage du moteur à la tige pompe **[référence figure à la page 31]**

1. Afin d'aligner dans la position optimale les deux parties (moteur pneumatique et tige pompe) on conseille d'effectuer le serrage total des trois écrous (39) et de la chemise (54), avec la pompe en mouvement. (Pression air 0.5 bar).
   De cette façon l'usure des garnitures réglables se réduit ultérieurement.

6.13 Essais à effectuer après le réassemblage

1. La pompe doit s'activer à une pression d'alimentation d'au moins 1.5 bar.

2. Vérifier la présence éventuelle de fuites d'air et de vernis. Si nécessaire serrer les composants en question.

6.14 Entretien du filtre vernis

Si on emploie correctement la pompe (laver soigneusement après chaque opération de travail) le filtre vernis ne demande que les opérations de nettoyage et de remplacement du filtre lui-même.

En présence de vernis solidifiés à l'intérieur du filtre ou dans les conduits du produit il faut désas - sembler complètement le filtre lui-même, le nettoyer soigneusement et le réassembler.

7. PROBLEMES, CAUSES ET SOLUTIONS

Problème	Cause	Vérification	Solution
1. La pression de l'air n'augmente pas	a) La soupape à 3 voies n'est pas en position correcte	a) Vérifier que la soupape à 3 voies soit positionnée correctement.	a) Régler correctement la soupape à 3 voies.
	b) Le régulateur de l'air n'est pas ouvert.	b) Vérifier le fonctionnement correct du régulateur.	b) Si le régulateur est fermé il faut l'ouvrir, tandis que s'il est endommagé il faut le remplacer.
	c) Pression air insuffisante.	c) Vérifier le fonctionnement de l'indicateur de pression du manomètre	c) Si le compresseur ne fournit pas une pression de l'air suffisante, le remplacer avec un autre ayant une puissance plus élevée.
2. Le vernis ne sort pas du pistolet	a) Filtre vernis ou conduit du vernis engorgés.	a) En ouvrant la soupape de recirculation le vernis ne sort pas.	a) Le circuit du vernis est bloqué de l'entrée de la pompe au raccord du tuyau du produit. Vérifier le circuit du vernis et éliminer le produit qui obstrue le passage.
		b) En ouvrant la soupape de recirculation le vernis sort normalement, mais il ne sort pas lorsqu'on appuie sur la gâchette du pistolet.	b) Le parcours du vernis de la buse du pistolet au raccord du tuyau du produit est bloqué. Vérifier le point d'obstruction et en éliminer la cause; cet inconvénient est causé d'habitude par l'obstruction du filtre du pistolet.
	c) Buse obstruée.	c) Enlever la buse et appuyer sur la gâchette du pistolet.	c) Si le vernis sort la buse est obstruée. Enlever la cause de l'obstruction à l'aide d'une aiguille en acier et nettoyer la buse avec une petite brosse non métallique imbibée de solvant approprié.
	d) Arrêt de sécurité bloqué.		d) Débloquer la soupape de sécurité.
3. La pompe ne fonctionne pas	a) L'air n'alimente pas le moteur pneumatique.	a) Vérifier le tuyau d'alimentation de l'air.	a) Remplacer si endommagée ou obstruée.
	b) L'appareil a un problème technique.	b) Séparer le moteur pneumatique du groupe de pompage et effectuer un essai avec un different tuyaux d'air.	b) Si le moteur fonctionne correctement suivre les indications concernant les solutions du point 2 (a-b).
			c) Si le moteur ne fonctionne pas correctement désassembler et contrôler le cylindre. En cas d'anomalies particulières envoyez le cylindre lui-même à notre Service d'assistance technique.

Problème	Cause	Vérification	Solution
	a) De l'air est entré dans les conduits du vernis.	a) Vérifier que le tube plongeur soit connecté correctement.	a) Serrer le raccord du tube plongeur.
	b) L'air demeure dans les conduits du vernis.	b) Vérifier que le vernis soit en bonnes conditions et que la cloche d'aspiration du tube plongeur soit complètement immergée dans le produit à pomper.	b) Si le vernis est en conditions normales augmenter le niveau jusqu'à ce que le vernis lui-même ait au moins couvert complètement la cloche du tube plongeur. Ensuite effectuer les opérations d'activation concernant le déchargement de l'air dans les conduits du vernis.
4. La pompe ne s'arrête pas.	c) Les soupapes (supérieures ou inférieures) sont endommagées ou sales.	c) Désassembler les deux soupapes et contrôler la siège et la bille.	c) Nettoyer toute incrustation éventuelle de vernis solidifié ou remplacer les soupapes si endommagées.
	d) Les garnitures en V inférieures (à l'intérieur de la chemise) ne sont pas étanches.	d) Désassembler la chemise et vérifier l'usure.	d) Régler les garnitures; si cela était insuffisant à cause de l'usure excessive les remplacer.
	e) Pertes des conduits du vernis.	e) Contrôler tous les conduits du vernis.	e) S'il y a des fuites les éliminer.
	f) La soupape de recirculation n'est pas fermée.		f) Fermer la soupape de recirculation.
	a) Garnitures en V usées.	a) La pompe ne s'arrête pas	a) Régler les garnitures ou les remplacer si nécessaire.
	b) Les soupapes ou les billes sont endommagées ou sales.	b) La pompe ne s'arrête pas.	b) Désassembler et nettoyer les soupapes ou les remplacer si elles sont excessivement endommagées.
5. La dimension du jet continue à varie	c) La buse du pistolet est excessivement usée.		c) Remplacer la buse.
	d) Les filtres du vernis sont sales.		d) Nettoyer ou remplacer les filtres.
	e) Les conduits du vernis ou de l'air sont engorgés.		e) Nettoyer les conduits.
	f) Présence de bulles d'air dans le produit.		f) Effectuer de nouveau la procédure d'activation.
6. Le manomètre indique la présence d'air même si le dispositif de réglage est fermé.	a) Le dispositif de réglage de l'air est endommagé.		a) Remplacer le dispositif de réglage.
7. Présence de bulles d'air dans le vernis.	a) Erreur pendant l'exécution de la procédure de démarrage.		a) Répéter la procédure de démarrage.
	b) Tuyau d'aspiration ou corps soupape inférieure desserrés.		b) Serrer
	c) Garniture inférieure (entre chemise et soupape inférieure) usée.		c) Remplacer la garniture.
8. Perte de vernis de la coupe de réglage.	a) Coupe de réglage desserrée		a) Serrer progressivement en contrôlant la perte.
	b) Garnitures en V supérieures usées ou endommagées.		b) Remplacer les garnitures.

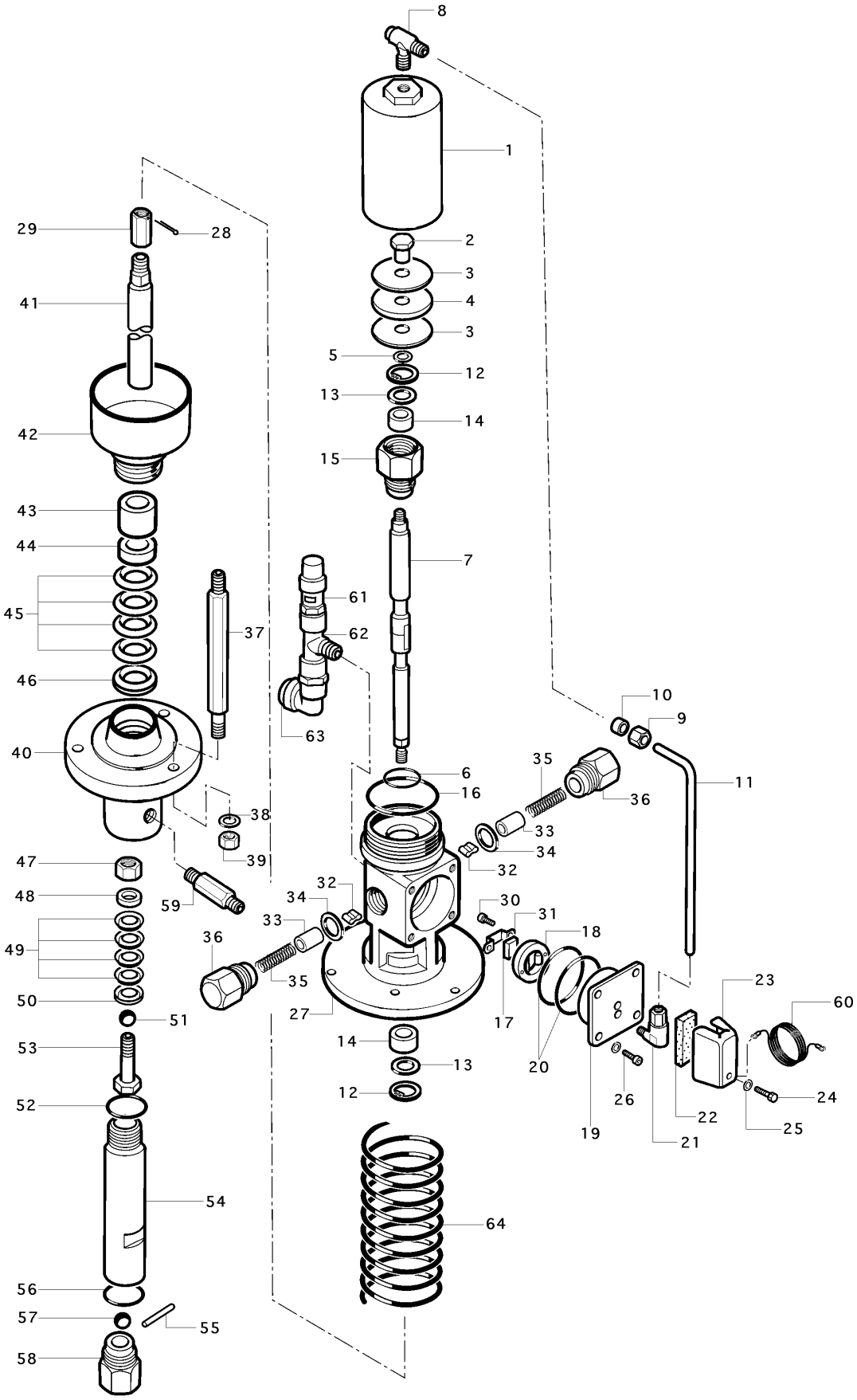
Problème	Cause	Vérification	Solution
9. Perte de vernis entre le corps principal et la chemise.	a) Chemise desserrée		a) Serrer
	b) Garniture supérieure (entre corps principal et chemise) usée ou endommagée.		b) Remplacer
10. Perte de vernis du filtre (dans la version avec filtre vernis).	a) Cylindre desserré.		a) Serrer
11. Fuite d'air du moteur air.	a) Joints toriques usés ou endommagés (réf. Page 38 détails 16-20).		a) Remplacer
	b) Rondelle spéciale usée ou endommagée (réf. Page 38 détail 34).		b) Remplacer
	c) Bloc usé (réf. Page 38 détail 17).		c) Remplacer
	d) Ogive endommagée (réf. page 38 détail 10).		d) Remplacer
	e) Ecrou desserré (réf page 38 détail 9).		e) Serrer ou remplacer si endommagé

8.1 Ensemble tige pompe PP7131N Réf. figure à la page 38

Pos.	Description	Quantité	Pos.	Description	Quantité
1	Cylindre	1	33	Logement pivot d'échange	2
2	Ecrou	1	34	Rondelle spécial	2
3	Rondelle	2	35	Ressor	2
4	Garniture (*)	1	36	Bouchon	2
5	Rondelle	1	37	Tube manomètre	3
6	Joint torique	1	38	Rondelle élastique cassée	3
7	Groupe tige	1	39	Ecrou	3
8	Raccord spécial	1	40	Corps principal	1
9	Ecrou	1	41	Tige	1
10	Ogive	1	42	Groupe coupe	1
11	Tuyau ai	1	43	Douille	1
12	Bague de verrouillage	2	44	Adaptateur supérieur femelle	1
13	Rondelle	2	45	Garniture en V supérieure (*)	4
14	Garniture Y (*)	2	46	Adaptateur supérieur mâle	1
15	Verrouillage	1	47	Ecrou de réglage	1
16	Joint torique	1	48	Adaptateur inférieur mâle	1
17	Bloc	1	49	Garniture en V inférieure (*)	4
18	Plaque de guidage	1	50	Adaptateur inférieur femelle	1
19	Bloc de dérivation	1	51	Bille supérieure (*)	1
20	Joint torique	2	52	Garniture supérieure	1
21	Raccord en L porte-tuyau	1	53	Soupape supérieure	1
22	Silencieux	1	54	Chemise	1
23	Couvercle de déchargement	1	55	Goupille	1
24	Vis	1	56	Garniture	1
25	Rondelle élastique cassée	1	57	Bille inférieure (*)	1
26	Vis	4	58	Soupape inférieure	1
27	Corps principal	1	59	Raccord spécial	1
28	Goupille	1	60	Câble de terre	1
29	Adaptateur	1	61	Soupape de sécurité	1
30	Vis	2	62	Raccord en T	1
31	Tôle	1	63	Raccord en L avec enclenchement automatique	1
32	Pivot d'échange	2	64	Ressort	1

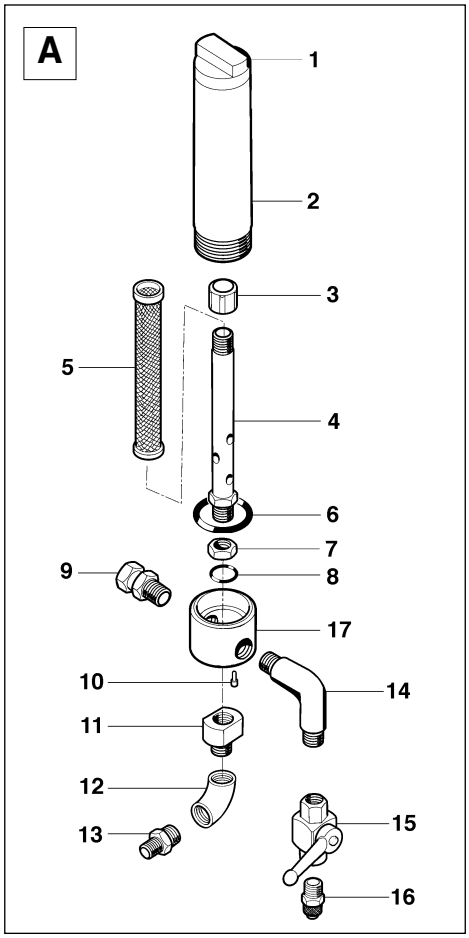
(*) Composants les plus sujets à usure

Ensemble tige pompe PP7131N



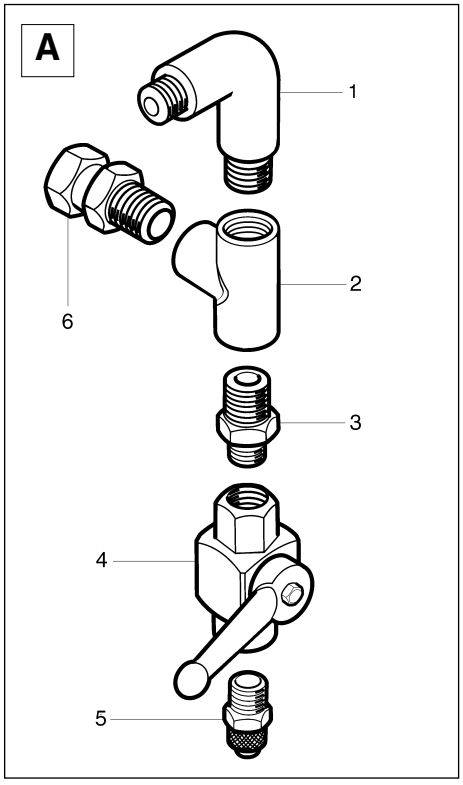
8.2 FILTRE VERNIS
Pour MSU 113 N : version avec filtre

Pos.	Description	Quantité
A	**Ensemble filtre vernis**	**1**
1	Bouchon	1
2	Cylindre	1
3	Bouchon	1
4	Vis porte-filtre	1
5	Filtre de 100 mesh	1
6	Garniture	1
7	Ecrou	1
8	Garniture	1
9	Raccord tournant R3/8”-G3/8”	1
10	Goupille	1
11	Adaptateur filtre	1
12	Raccord en L Rp3/8” FF	1
13	Raccord R3/8”-G1/4”	1
14	Raccord en L R1/4”MM	1
15	Soupape à 2 voies G1/4”FF	1
16	Raccord porte-tuyau R1/4” M8x6	1
17	Corps	1



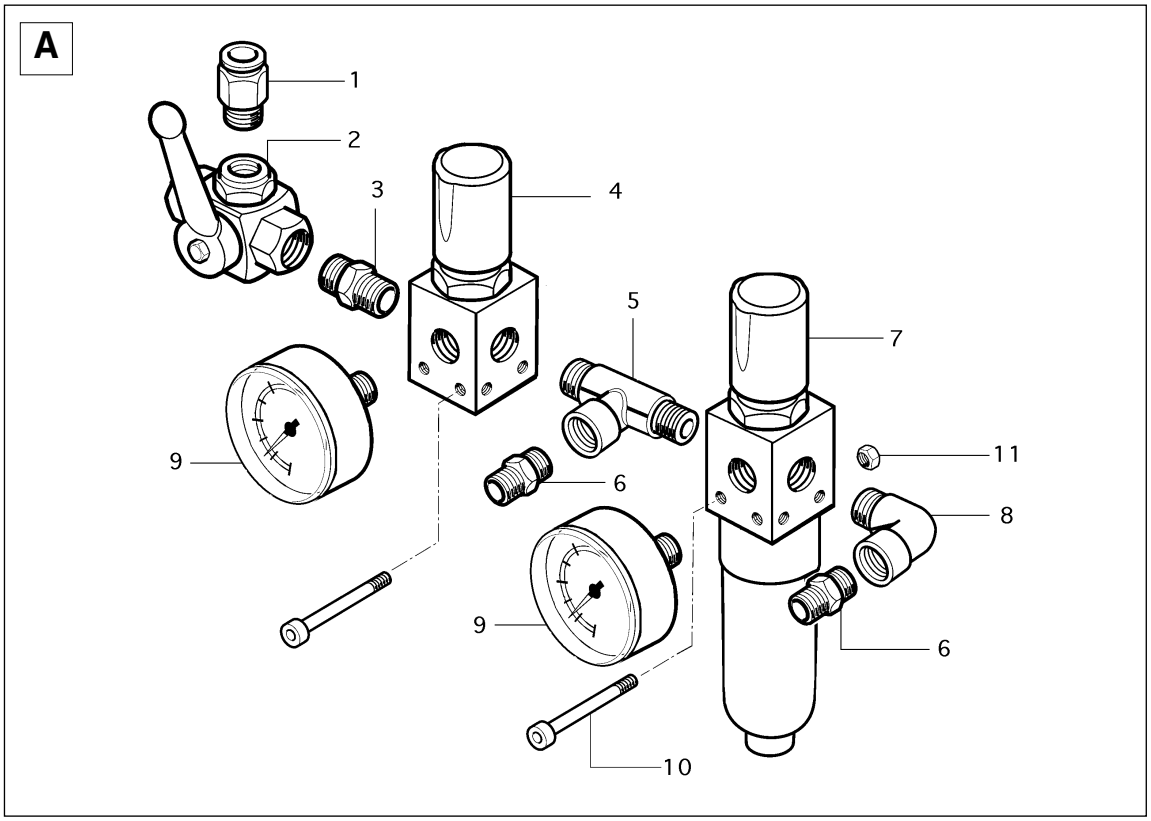
8.3 SOUPAPE DE DECHARGEMENT
Pour MSU 113 N : version sans filtre vernis

Pos.	Description	Quantité
A	**Ensemble soupage de dechargement**	**1**
1	Raccord R3/8”-G1/4”	1
2	Raccord en T Rp 3/8”FFF	1
3	Raccord R3/8”M – R1/4”M	1
4	Soupape à 2 voies G1/4” FF	1
5	Raccord porte-tuyau R1/4”M M8x6	1
6	Raccord tournant R3/8”M-G3/8”F	1



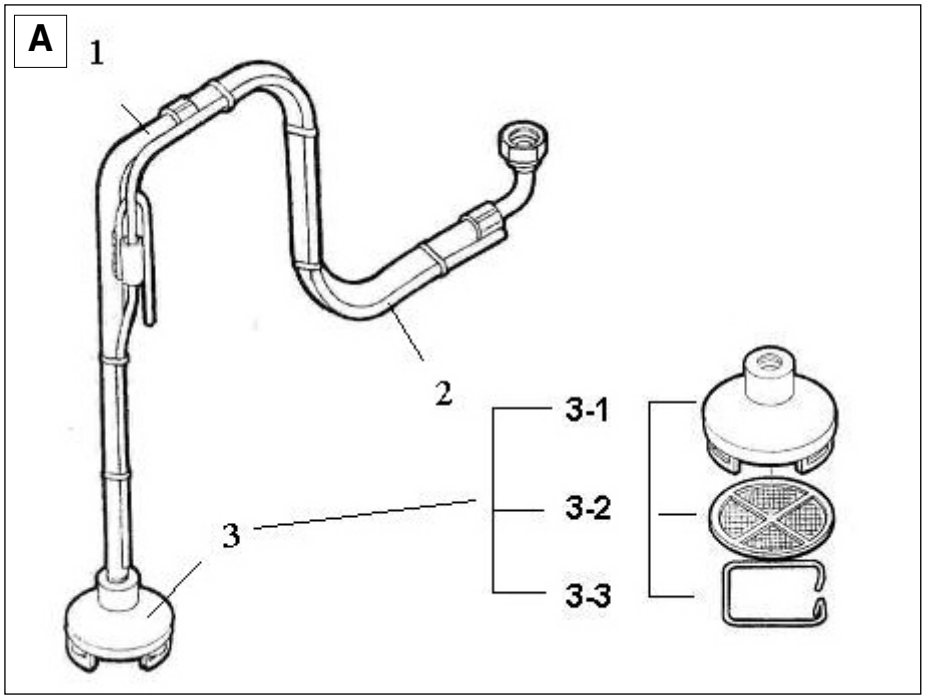
8.4 GROUPE REGLAGE AIR
Pour MSU 113 N : version avec filtre
Pour MSU 113 N : version sans filtre vernis

Pos.	Description	Quantité
A	Ensemble reglage d'air	1
1	Raccord avec enclenchement automatique G1/4Mxd10	1
2	Soupape à 3 voies G1/4" FFF	1
3	Raccord R1/4" MM	1
4	Régulateur air G1/4" FF	1
5	Raccord en T G1/4" MFM	1
6	Raccord R1/4"M – G1/4"F	2
7	Régulateur air avec filtre G1/4"FF	1
8	Raccord en L R1/4"M-G1/4"F	1
9	Manomètre (optionnel)	2
10	Vis à trou hexagonal (optionnel)	2
11	Ecrou hexagonal (optionnel)	2



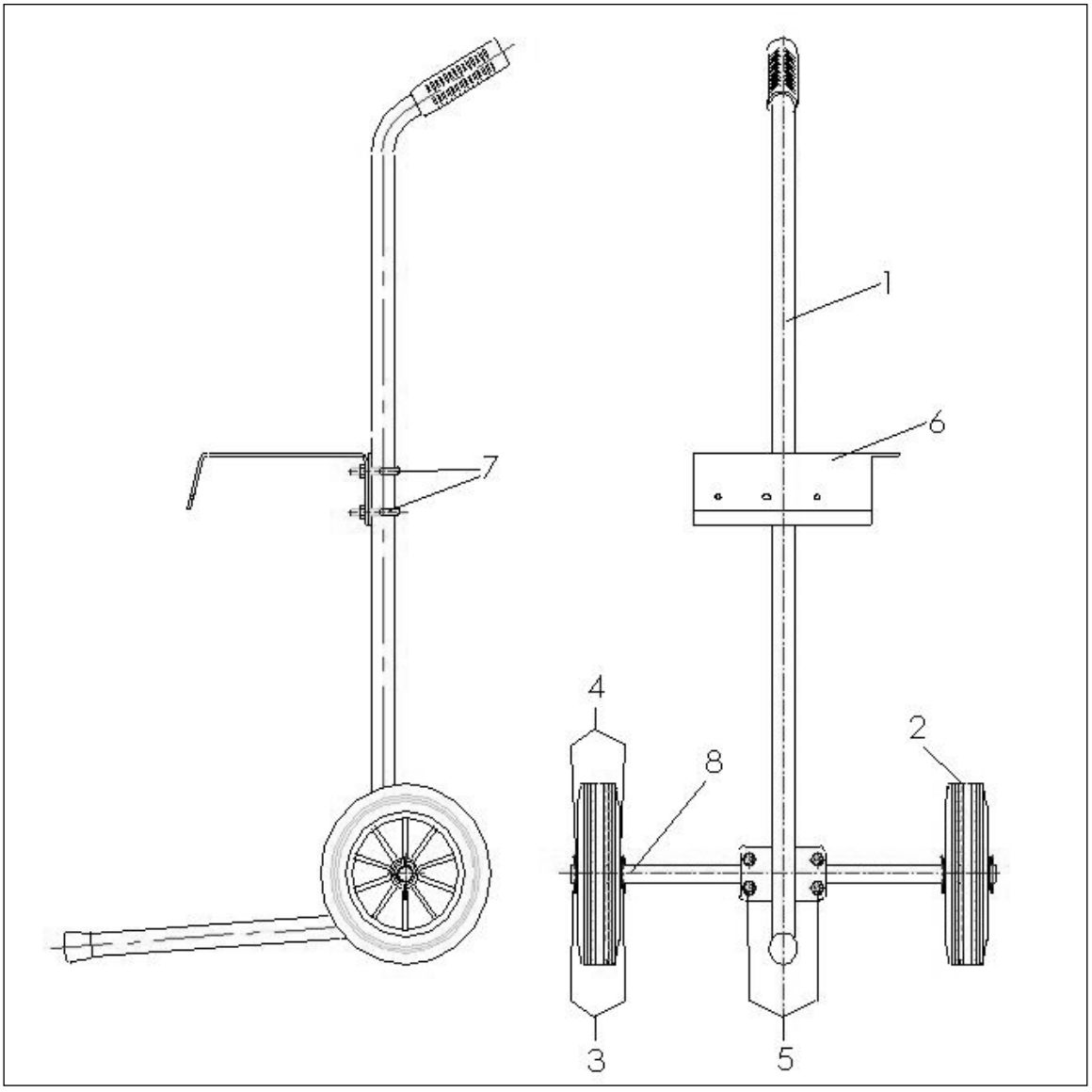
8.5 GROUPE PLONGEUR EN ACIER INOX
Pour MSU 113 N : version avec filtre
Pour MSU 113 N : version sans filtre vernis

Pos.	Description	Quantité
A	Ensemble groupe plongeur	1
1	Tube plongeur	1
2	Tuyau de recirculation	1
3	Cloche 15x1 pour tubes plongeurs 1/2”	1
3 - 1	Cloche 15x1	1
3 - 2	Filtre 50 MESH (filtre de 100 MESH optionnel)	1
3 - 3	Ressort	1



8.6 GROUPE CHARIOT ET PLAQUE
Pour MSU 113 N : version avec filtre
Pour MSU 113 N : version sans filtre vernis

Pos.	Description	Quantité
1	Groupe châssis	1
2	Roue	2
3	Goupille	4
4	Rondelle	4
5	Support de fixation arbre	2
6	Plaque	1
7	Crampillon	2
8	Arbre	1



9.1 Emmagasinage de l'appareil

Au cas où on voudrait suspendre l'emploi de l'unité multi spray pour quelques temps on conseille d'effectuer les opérations suivantes:

Déconnecter l'appareil des sources d'énergie.

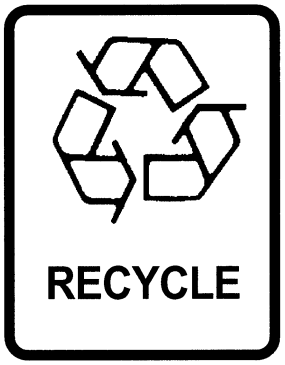
Nettoyer complètement l'unité spray de tous les résidus et les dépôts éventuels.

Couvrir l'appareil avec une bâche étanche.

9.2 Mise hors service

Au cas on voudrait mettre l'unité multi spray hors service il faut suivre quelques règles fondamentales pour sauvegarder l'environnement.

Les gaines, les tuyaux flexibles, tous les composants en matériel plastique ou non métallique en général doivent être éliminés séparément.



ANEST IWATA

ANEST IWATA Europe
46, Corso Vigevano 10155, Torino Italy
Direct Tel. +39 011 - 22 74 408/2
Fax +39 011 - 22 74 406
info@anest-iwataeu.com
www.anest-iwataeu.com

ANEST IWATA Italia
46, Corso Vigevano 10155, Torino Italy
Tel. diretto +39 011 - 22 74 400/3
Fax +39 011 - 85 19 44
info@anest-iwataeu.com
www.anest-iwata.it

Filiales Européennes:

ANEST IWATA U.K.
Unit 2, Cedar Trade Park,
Ferndown Industrial Estate,
Wimborne, Dorset - BH21 7SB U.K.
Tel. +44 (0)1202 - 89 59 99
Fax: +44 (0)1202 - 89 56 66
enquiries@anest-iwata.co.uk
www.anest-iwata.co.uk

ANEST IWATA France
25 rue de Madrid - BP 7405
38074 St Quentin Fallavier
Tél. +33 (0)4 - 74 94 59 69
Fax +33 (0)4 - 74 94 34 39
info@anest-iwata.fr
www.anest-iwata.fr

ANEST IWATA Scandinavia
Ögärdesvägen 6C
433 30 PARTILLE
Tel. +46 (0)31 - 340 28 60
Fax +46 (0)31 - 340 28 69
info@anest-iwata.se
www.anest-iwata.se

Niederlassung Deutschland
Dorfäckerstr. 25, 74248 Ellhofen
Telefon: +49 (0)7134- 917368
Fax: +49 (0)7134 - 917378
Handy: +49 (0)172 - 62 74 542
f.e.anest-iwata@t-online.de
www.anest-iwata.de